गृह शिल्प
7

गृहशिल्प कक्षा:7

E-BOOKS DEVELOPED BY

1. Dr.Sanjay Sinha Director SCERT,U.P,Lucknow
2. Ajay Kumar Singh J.D.SSA,SCERT,Lucknow
3. Alpa Nigam (H.T) Primary Model School, Tilauli Sardarnagar,Gorakhpur
4. Amit Sharma (A.T) U.P.S, Mahatwani ,Nawabganj, Unnao
5. Anita Vishwakarma (A.T) Primary School ,Saidpur,Pilibhit
6. Anubhav Yadav (A.T) P.S.Gulariya,Hilauli,Unnao
7. Anupam Choudhary (A.T) P.S,Naurangabad,Sahaswan,Budaun
8. Ashutosh Anand Awasthi (A.T) U.P.S,Miyanganj,Barabanki
9. Deepak Kushwaha (A.T) U.P.S,Gazaffarnagar,Hasanganz,unnao
10. Firoz Khan (A.T) P.S,Chidawak,Gulaothi,Bulandshahr
11. Gaurav Singh (A.T) U.P.S,Fatehpur Mathia,Haswa,Fatehpur
12. Hritik Verma (A.T) P.S.Sangramkheda,Hilauli,Unnao
13. Maneesh Pratap Singh (A.T) P.S.Premnagar,Fatehpur
14. Nitin Kumar Pandey (A.T) P.S, Madhyanagar, Gilaula , Shravasti
15. Pranesh Bhushan Mishra (A.T) U.P.S,Patha,Mahroni Lalitpur
16. Prashant Chaudhary (A.T) P.S.Rawana,Jalilpur,Bijnor
17. Rajeev Kumar Sahu (A.T) U.P.S.Saraigokul, Dhanpatganz ,Sultanpur
18. Shashi Kumar (A.T) P.S.Lachchhikheda,Akohari, Hilauli,Unnao
19. Shivali Gupta (A.T) U.P.S,Dhaulri,Jani,Meerut
20. Varunesh Mishra (A.T) P.S.Madanpur Paniyar,Lambhua,Sultanpur

पाठ -१ उत्तम स्वास्थ्य

निधि एवं शौनक के विद्यालय में सुबह से ही बड़ी चहल-पहल थी, क्योंकि आज इनके विद्यालय में बाल रोग विशेषज्ञ डॉ0 दिव्या आने वाली हैं। बच्चों को 'कुपोषण' के बारे में जानकारी देने के लिए प्रधानाचार्या जी ने उन्हें आमंत्रित किया है।

कार्यक्रम प्रारम्भ हुआ, सभी बच्चे पंडाल में बैठ गए। कार्यक्रम की प्रारम्भिक औपचारिकताओं के बाद डॉ0 दिव्या ने बच्चों को संबोधित करते हुए कहा "प्यारे बच्चों! आज मैं आप सबके बीच स्वयं को पाकर अत्यन्त प्रसन्नता का अनुभव कर रही हूँ। शिक्षा एवं स्वास्थ्य ये दोनों ही हर बच्चे का अधिकार हैं, परंतु आपको जानकर यह आश्चर्य होगा कि प्रतिवर्ष लगभग 70 लाख से भी अधिक बच्चों की मृत्यु कुपोषण के कारण हो जाती है, इसलिए हमें यह जानना जरूरी है कि 'कुपोषण' क्या है?

कुपोषण (Malnutrition)

डॉ0 दीदी ने कहा- शरीर को स्वस्थ रहने के लिए पोषक तत्व की आवश्यकता पड़ती है जैसे प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन, खनिज लवण आदि। शरीर में इन पोषक तत्वों की मात्रा आवश्यकता से कम या ज्यादा होना ही कुपोषण कहलाता है।

कुपोषण के अन्य कारण-

- अल्प पोषण
- अति पोषण
- भोज्य पदार्थों में मिलावट

- *जनसंख्या वृद्धि*
- *अस्वच्छता*
- *अज्ञानता (अशिक्षा)*

कुपोषण से हमारा शारीरिक स्वास्थ्य कमजोर होने के साथ-साथ मानसिक एवं बौद्धिक विकास भी अवरुद्ध हो जाता है, जो हमारे जीवन को प्रभावित करता है। आइए, कुपोषण के प्रभाव को चित्र के द्वारा समझते हैं-

कुपोषण से बचाव

"हमें कुपोषण से बचाव के लिए क्या करना चाहिए, दीदी"? रौनक ने पूछा। डॉ0 दीदी ने कहा कि इसके लिए हमें अपनी उम्र तथा आवश्यकता के अनुसार पोषक तत्वों से निर्मित भोज्य पदार्थों जैसे- दाल, रोटी,चावल, सलाद, हरी पत्तेदार सब्जियाँ, दूध, दही, अंकुरित अन्न एवं मौसमी फलों को अपने भोजन एवं नाश्ते में सम्मिलित करना चाहिए।

साथ ही डॉ0 दिव्या ने यह भी बताया कि लड़कियों को लड़कों की तुलना में पर्याप्त पोषण की ज्यादा जरूरत होती है क्योंकि उन्हें स्वयं को मातृत्व के लिए तैयार करना होता है। पोषण के अभाव में उनका समुचित विकास नहीं हो पाता जिसका प्रभाव आगे चलकर माँ तथा जन्म लेने वाले बच्चे दोनों पर पड़ता है। ज्ञान, विज्ञान, खेल, कला, साहित्य, संगीत, शिक्षा ऐसा कोई भी क्षेत्र नहीं जहाँ महिलाएँ पुरुषों से पीछे या कम हों। महिला को तो बाहर के अतिरिक्त घर का भी पूरा काम सँभालना होता है। इसलिए बालिकाओं को अधिक पौष्टिक आहार की आवश्यकता होती है।

आइए जानें–कुपोषण से होने वाले रोग–

क्र0 सं0	रोग के नाम	लक्षण	स्रोत	अप्राप्त पोषक तत्व
1	क्वाशियोरकर	शरीर की वृद्धि रुक जाना हाथ, पैर दुर्बल एवं पेट निकल जाना त्वचा रुखी, बाल भूरे हो जाना	दालें, सोयाबीन, मूँगफली दूध, अंडा, माँस आदि।	प्रोटीन
2	मेरास्मस	दुर्बल एवं कान्तिहीन शरीर, धंसी हुई आँखें त्वचा पर झुर्रियाँ त्वचा रुखी, बाल भूरे हो जाना	दूध, दाल,चावल, अंडा, मांस, मछली, आलू शकरकंद आदि।	प्रोटीन तथा कार्बोहाइड्रेट
3.	रक्ताल्पता (Anaemia)	शरीर सुस्त एवं पीला वजन कम होना कार्य में अरुचि शरीर में खून की कमी पैरों में सूजन	पालक, सेब, चुकन्दर अनार, खजूर, गुड़ आदि।	लौह तत्व (आयरन)
4.	घेंघा रोग (Goitre)	गला फूल जाना (गल ग्रंथियों में सूजन) शारीरिक एवं मानसिक विकास रुक जाना	आयोडीन युक्त नमक आदि	आयोडीन
5.	रतौंधी (Night Blindness)	रात में कम दिखाई देना	दूध, हरी पीली व लाल सब्जियाँ, फल एवं मछली आदि	विटामिन 'A'
6.	पैलेग्रा (Pellagra)	त्वचा संबंधी रोग होना बार–बार दस्त होना	दालें, मूँगफली, टमाटर व हरे पत्तेदार सब्जियाँ आदि।	विटामिन B,

ध्यान दें-

डॉ0 दीदी ने शिक्षिका को भी बताया कि-यदि आपकी कक्षा में कोई भी विशेष आवश्यकता वाले बच्चे (हाथ-पैर से कमजोर, दृष्टिबाधित, मानसिक रूप से कमजोर आदि) हैं तो उसकी ओर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। उन्हें उनकी आवश्यकता अनुसार आवश्यक पोषक तत्वों से सम्बन्धित खाद्य पदार्थों को खाने के लिए कहें। ऐसे बच्चों के अभिभावकों से संपर्क कर उनके खान-पान की विशेष जानकारी दें।

अंत में जाते समय डॉक्टर दिव्या ने बच्चों को शुभकामनाएं दी कि 'तुम सब स्वस्थ रहो तथा खूब पढ़कर आगे बढ़ो और स्वस्थ भारत के निर्माण में अपना योगदान दो।"

"हाँ दीदी हम ऐसा ही करेंगे" एक स्वर में बोल उठे सारे बच्चे।

स्वास्थ्य ही जीवन है

राधिका के पिता एक गरीब रिक्शा चालक थे। राधिका अपने तीन बहनों में सबसे बड़ी थी। उसके पिता ने गरीबी के कारण 15 वर्ष की आयु में राधिका की शादी 40 वर्ष के एक व्यक्ति से करा दी। गरीबी के कारण वो पढ़ भी नहीं सकी। उसका पति शराब पीकर उसे मारता-पीटता था और उसे खाना भी नहीं देता था, 16 वर्ष की आयु में वह माँ बन गई। सही ढंग से खाना-पीना न मिलने के कारण वह कुपोषण का शिकार हो गई। डाक्टर ने बताया कि माँ एवं गर्भ में पल रहा बच्चा दोनों ही कुपोषण से ग्रसित हैं। गरीब होने के कारण वो अपना इलाज भी नहीं करा पा रही थी। वो सोच रही थी कि काश, मेरे माता-पिता ने मुझे भी पढ़ाया होता, तो आज मैं खुद अर्थोपार्जन कर अपने बच्चे की जान बचा सकती थी।

यदि इस प्रकार की कोई घटना आपके आस-पास होती है, तो आप क्या करेंगें ?

अभ्यास

1. बहुविकल्पीय प्रश्न

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) संतुलित आहार के विभिन्न पोषक तत्व हैं-

(क) प्रोटीन

(ख) वसा

(ग) कार्बोहाइड्रेट

(घ) उपर्युक्त सभी

(2) विटामिन 'ए' की कमी से होने वाला रोग है-

(क) रतौंधी

(ख) एनीमिया

(ग) रिकेट्स

(घ) घेंघा

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. लौह तत्व की कमी से कौन सा रोग होता है ?

2. शरीर को स्वस्थ रखने के लिए किस प्रकार का आहार आवश्यक है ?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न

1.लौह तत्व किन-किन भोज्य पदार्थों में पाया जाता है? उनके नाम लिखिए।

2. एनीमिया रोग के कोई दो लक्षण लिखिए।

4. दीर्घउत्तरीय प्रश्न

1. घेंघा रोग के कारण, लक्षण एवं उपचार लिखिए।

2. कुपोषण क्या है ? इसके कारण लिखिए।

प्रोजेक्ट वर्क:-

1. अपने मुहल्ले/पड़ोस में जाकर पता कीजिए कि आपका कोई साथी कुपोषण का शिकार

तो नहीं है। अगर है, तो उसके परिवार वालों को इसके निवारण की आवश्यक

जानकारियाँ दीजिए।

2. *अपने घर के सदस्यों के साथ मिलकर संतुलित भोजन का ध्यान रखते हुए सुबह का*

नाश्ता एवं दिन के भोजन का मीनू (व्यंजन सूची) तैयार कीजिए।

पाठ -२ स्वच्छता

हमारे जीवन में शुद्ध एवं ताजी हवा, स्वच्छ जल और संतुलित भोजन का महत्वपूर्ण स्थान है। इनकी कमी से तरह-तरह की बीमारियाँ हमारे शरीर में हो जाती हैं। अतः इनकी स्वच्छता पर ध्यान देना आवश्यक है।

जल की स्वच्छता

जल मानव की मूलभूत आवश्यकताओं में से एक है। हम प्रतिदिन नहाने, धोने, पीने तथा कई अन्य कार्यों के लिए जल का उपयोग करते हैं। हमारे शरीर में लगभग 70 *प्रतिशत जल रहता है। प्रत्येक व्यक्ति को प्रतिदिन पीने के लिए लगभग दो से तीन लीटर तक पानी की आवश्यकता होती है। तालाबों, नदियों, कुओं तथा नहरों आदि के पानी को पीने में उपयोग किया जाता है। उसी जल का प्रयोग कुछ व्यक्ति, पशुओ को पानी पिलाने, नहलाने, स्वयं के नहाने, कपड़े धोने तथा बर्तनों को साफ करने मे करते हैं, जिससे जल दूषित हो जाता है। लोग नदी एवं तालाब के आस-पास शौच भी करते हैं। इनसे कीटाणु पानी में पहुँचते हैं और उसे दूषित कर देते हैं। इसी पानी को हम अपने दैनिक जीवन में उपयोग करते हैं। बड़े-बड़े कल-कारखानों से निकलने वाले हानिकारक रासायनिक पदार्थ पानी में मिलते हैं, जिससे भी पानी दूषित हो जाता है।सम्पूर्ण भारत में पाई जाने वाली सभी बीमारियों में लगभग* 40ः *बीमारियाँ अकेले अशुद्ध पानी पीने के कारण फैलती है।*

प्रदूषित जल से होने वाली हानियाँ

- *प्रदूषित जल से हैजा, खुजली, पेचिश, पाचन एवं त्वचा संबंधी रोग होते हैं।*
- *प्रदूषित जल में जलीय वनस्पतियाँ अच्छी तरह पनप नहीं पाती हैं।*

मानव शरीर में जल का उपयोग

हमारे शरीर में जल निम्नांकित कार्यों में उपयोगी हैः-

- *पाचन क्रिया को सही रखता है।*
- *जल हमारी प्यास बुझाता है।*
- *शरीर के हानिकारक तत्वों को पसीने व मल-मूत्र के द्वारा शरीर से बाहर निकालने में सहायता करता है।*
- *यह खून को तरल बनाता है तथा शारीरिक तापमान को स्थिर बनाए रखता है।*
- *शरीर को स्वच्छ रखने में सहायक है।*

अपने साथियों से चर्चा करके दूषित जल से होने वाली बीमारियों की सूची बनाइए।

वायु की शुद्धता-वायु हमारे जीवन का मुख्य आधार है। इसके अभाव में हम जीवित नहीं रह सकते हैं। मनुष्य ही नहीं बल्कि पेड़-पौधे व सभी प्राणियों के लिए वायु एक अनिवार्य तत्व है। शुद्ध वायु शरीर में प्रवेश कर रक्त को शुद्ध करती है, जिससे शरीर स्वस्थ रहता है।

प्रदूषित वायु से होने वाली हानियाँ

- *अशुद्ध वायु में साँस लेने से कष्ट होता है तथा श्वास संबंधी रोग होने की संभावना रहती है।*
- *वाहनों से निकलने वाले धुएँ में सीसा, हाइड्रोकार्बन आदि प्रदूषक होते हैं। इनसे हमारे फेफड़े, त्वचा तथा अन्य अंग प्रभावित होते हैं।*
- *ईंधन के पूर्ण जलने से कार्बन डाई ऑक्साइड गैस बनती है। इसके अपूर्ण दहन से कार्बन डाई ऑक्साइड के साथ कार्बन मोनो-ऑक्साइड नामक विषैली गैस भी निकलती है। इसमें साँस लेने से दम घुटने एवं मिचली की शिकायत होती है। इसकी अधिकता से कभी-कभी मृत्यु भी हो सकती है।*
- *कोयला और पेट्रोल में कुछ मात्रा में गंधक भी होता है। यह जलने पर सल्फर डाई ऑक्साइड छोड़ता है। यह त्वचा, फेफड़ों आदि को प्रभावित करता है।*
- *अशुद्ध वायु के कारण व्यक्ति की रोगों से लड़ने की क्षमता कम हो जाती है।*
- *सिगरेट या धूम्रपान से निकलने वाला धुआँ व्यक्ति के फेफड़ों को हानि पहुँचाता है।*

आस-पास की स्वच्छता एवं वृक्षारोपण

उत्तम स्वास्थ्य के लिए अपने घर एवं विद्यालय के आस-पास की स्वच्छता का विशेष महत्व है। इसके लिए हमें निम्नलिखित बातों पर ध्यान रखना अतिआवश्यक है-

- *घर एवं विद्यालय से गंदा पानी निकलने की उचित व्यवस्था हो।*
- *आस-पास गंदा पानी इकट्ठा न होने दें। समय-समय पर कीटाणु नाशक दवा का छिड़काव कराएं।*
- *घर/विद्यालय आदि के कूड़े-कचरे को यथास्थान कूड़ेदान में डालें।*
- *पॉलीथीन का प्रयोग न करें। उसके स्थान पर कपड़े की थैलियों का प्रयोग करें।*

- *वातावरण को स्वच्छ एवं सुंदर बनाने के लिए अधिक से अधिक पौधे लगाएँ एवं उसकी देखभाल करें।*

- *घर/विद्यालय में निर्मित शौचालय का प्रयोग करें, खुले में शौच न करें।*

भोजन विषाक्तता (Food Poisoning)

स्वस्थ रहने के लिए भोज्य पदार्थों की स्वच्छता का विशेष महत्व है। यदि भोज्य पदार्थ की साफ-सफाई का ध्यान न रखा जाए तो उनमें हानिकारक बैक्टीरिया पहुँच जाते हैं। जब उस भोजन को कोई खाता है तो हानिकारक बैक्टीरिया शरीर में पहुँचकर संक्रमण फैलाते हैं, जिससे व्यक्ति अस्वस्थ हो जाता है। इस प्रकार बैक्टीरिया/जीवाणु द्वारा भोजन का खराब होना ही भोजन की विषाक्तता है।

भोजन के विषाक्त होने के कारण

सभी प्रकार के कच्चे या पके हुए भोजन कुछ समय के बाद खराब हो जाते हैं। खराब होने के बाद भोजन विषैला, दूषित तथा स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो जाता है। भोजन निम्नलिखित कारणों से खराब होता है-

- *पकी हुई दालें, सब्जियाँ, दूध, दही आदि को अधिक समय तक रखने से, जीवाणुओं/कीटाणुओं के संपर्क में आने से।*
- *बिना पका हुआ भोजन जैसे गेहूँ, चावल, दाल आदि कीड़ा लगने या जीवाणुओ के संपर्क से।*
- *बीमार पशुओं के दूध या मांस का प्रयोग करने से।*
- *संरक्षित भोजन को, समय के उपरांत उपयोग करने से।*
- *बासी भोजन खाने एवं गंदे हाथों से भोजन करने से।*

विषाक्त भोजन से होने वाली हानियाँ

- *पेट में दर्द होना, जी मिचलाना, दस्त होना एवं बुखार आ जाना।*
- *मांसपेशियों में ऐठन एवं नाड़ी की गति का तीव्र हो जाना।*

भोज्य पदार्थ के संरक्षण के उपाय

- *अनाज तथा दालों को भण्डारण के पूर्व ठीक तरह से सुखाकर, साफ कर उचित जगह पर रखें।*
- *पकाने से पूर्व भोज्य पदार्थों को स्वच्छ पानी से अच्छी तरह धोएँ।*
- *वातावरण में दूषित कीटाणु/जीवाणु से बचने के लिए भोज्य पदार्थ को बंद डिब्बों में रखें।*
- *भोजन पकाने के पूर्व हाथों को साबुन एवं पानी से अच्छी तरह धोएँ।*
- *भोजन पकाते समय छींक व खाँसी से भोजन को सुरक्षित रखें।*
- *भोज्य पदार्थों को सदैव ढक कर रखें। नमी वाले स्थान पर भोज्य पदार्थ संरक्षित न करें।*
- *अनाजों के संरक्षण हेतु प्रयोग में लाये जाने वाले रासायनिक पदार्थों को सदैव कपड़े की पोटली में अच्छी तरह बाँध कर रखें।*
- *अधिकांश कीटाणु अधिक गर्मी एवं अधिक ठण्ड के कारण मर जाते हैं इसलिए दूध जैसे पदार्थों को खराब होने से बचाने के लिए उसे उबालते हैं।*

यही कारण है कि डेरी में दूध को ठंडे में रखा जाता है। माँस तथा मछली को विशेष प्रकार के ठंडे डिब्बों में बंद करके दूर-दूर भेजा जाता है।

अभ्यास

1. *वस्तुनिष्ठ प्रश्न*

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(*क*) *कुपोषण से ग्रस्त लोग .... होते हैं।*

(*ख*) *शुद्ध वायु शरीर में प्रवेश कर .... को शुद्ध करती है।*

(*ग*) *अशुद्ध वायु के प्रयोग से .... संबंधी रोग हो जाते हैं।*

(घ) *पकाने से पूर्व भोज्य पदार्थों को .... से धोना चाहिए।*

2. *अतिलघु उत्तरीय प्रश्न*

(क) *प्रदूषित जल से होने वाले रोगों के नाम लिखिए।*

(ख) *'विश्व पर्यावरण दिवस' कब मनाया जाता है?*

3. *लघु उत्तरीय प्रश्न*

(क) *प्रदूषित वायु से कौन-कौन सी हानियाँ होती हैं?*

(ख) *जल को स्वच्छ रखने के लिए आप क्या-क्या उपाय करेंगे?*

4. *दीर्घ उत्तरीय प्रश्न*

(क) *भोज्य पदार्थ के संरक्षण के उपाय लिखिए।*

(ख) *आस-पास की स्वच्छता के लिए किन-किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है?*

प्रोजेक्ट वर्क-

अपने घर एवं विद्यालय में पेड़-पौधे लगाएँ एवं उनकी देखभाल करें।

पाठ -३ पोषक तत्व और पोषण

कक्षा में निधि श्यामपट्ट पर लिखे गए वाक्यों को ठीक ढंग से कॉपी पर नहीं उतार पाती थी। उसे लिखे हुए वाक्यों को पढ़ने में भी असुविधा होती थी। एक दिन विद्यालय में स्वास्थ्य-परीक्षण हेतु चिकित्सक दल आया। सभी बच्चों के साथ निधि का भी स्वास्थ्य-परीक्षण किया गया। चिकित्सक ने बताया कि निधि के आँखों की रोशनी कम हो रही है क्योंकि उसके शरीर में विटामिन 'ए' की कमी हो गई। निधि के माता-पिता से बातचीत करने से पता चला कि निधि ठीक ढंग से भोजन नहीं करती है। वह विद्यालय आने से पूर्व भी दूध या नाश्ता नहीं लेती है। तब अध्यापक ने उसके माता-पिता को बताया कि डॉ0 ने निधि को ऐसे भोज्य पदार्थों को दिए जाने को कहा है, जिसमें विटामिन 'ए' पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हों जैसे- गाजर, पपीता, गोभी, एवं टमाटर आदि। इन पदार्थों का सेवन करने से

निधि की समस्या दूर हो सकती है।

शरीर में पोषक तत्वों की कमी हो जाने से शरीर रोगग्रस्त हो जाता है। अतः हमे प्रतिदिन के आहार में ऐसा भोज्य-पदार्थ लेना चाहिए जो उम्र एवं शरीर की आवश्यकतानुसार पोषक तत्वों की पूर्ति कर सके।

निधि ने घर आकर अपनी दीदी से पूछा, कि पोषक तत्व क्या होते हैं? दीदी ने बताया, कि हम जो भोजन करते हैं उसमें कई प्रकार के तत्व पाए जाते हैं जो हमारे शरीर को स्वस्थ एवं निरोग रखते हैं, पोषक तत्व कहलाते हैं। भोजन में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण एवं जल आदि पोषक तत्वों का होना आवश्यक है।

विभिन्न पोषक तत्वों में जल का भी महत्वपूर्ण स्थान है। शरीर में जल की मात्रा लगभग 55-70 *प्रतिशत होती है। जल का कार्य भोजन को घुलनशील बनाना, शरीर के अनावश्यक पदार्थों को पसीने एवं मूत्र द्वारा बाहर निकालना है। जल विभिन्न पोषक तत्वों को शरीर के विभिन्न अंगों तक पहुँचाने का कार्य करता है। शरीर में उपस्थित जल, त्वचा को नर्म, मुलायम एवं कांतिवान बनाते हैं। हमें प्रतिदिन* 8-10 *गिलास पानी अवश्य पीना चाहिए।*

आइए, मैं आपको विभिन्न प्रकार के पोषक तत्वों के बारे में बताती हूँ-

विभिन्न पोषक तत्वों की प्राप्ति के प्रमुख स्रोत, कार्य तथा कमी से होने वाली हानियाँ

पोषक तत्व	स्रोत	कार्य	कमी से हानियाँ
प्रोटीन	• अंडा, मछली, सोयाबीन, राजमा, दाल आदि।	• शरीर एवं मांसपेशियों का निर्माण। • कार्बोहाइड्रेट के अभाव में ऊर्जा प्रदान करना।	• शरीर एवं मांसपेशियों का कमजोर होना। • रोग प्रतिरोधक क्षमता की कमी।
कार्बोहाइड्रेट	• अनाज, आलू, शकरकन्द, पपीता आदि।	• ऊर्जा प्रदान करना। • शरीर में वृद्धि एवं विकास। • रोग प्रतिरोधक क्षमता का विकास।	• शरीर के तापक्रम/ऊष्मा में कमी होना। • शरीर कमजोर होना। • त्वचा में झुर्रियाँ पड़ना।
वसा	• अंडा, मछली, मांस, मूँगफली, मक्खन एवं सभी प्रकार के तेल आदि।	• शरीर का तापमान नियंत्रित करना। • त्वचा को चिकना व शरीर को सुडौल बनाना। • त्वचा में झुर्रियाँ पड़ना। • शरीर के कोमल अंगों की रक्षा करना।	• त्वचा की चमक कम होना, खुश्की हो जाना। • आंतरिक अंगों में चिकनाहट की कमी के कारण क्रिया-शीलता में कमी आना। • शारीरिक वृद्धि रुक जाना।
विटामिन 'A' (रेटिनॉल)	• अंडा, मछली, गाजर, आम, टमाटर, हरी सब्जियाँ, दूध आदि।	• आँखों की रोशनी बढ़ाना। • रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाना। • त्वचा को स्वस्थ बनाना। • पाचन में सहायक होना।	• आँखों में रतौंधी रोग का होना। • रोग-प्रतिरोधक क्षमता कम होना। • त्वचा शुष्क होना।
विटामिन B- $B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6, B_{12}$ (विटामिन B काम्पलेक्स)	• छिलकेदार अनाज, दाल, खमीर, सोयाबीन, मूँगफली, हरी सब्जियाँ, दूध, माँस, मछली, अंडा आदि।	• पाचन क्रिया ठीक रखना। • रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाना • शरीर की वृद्धि व विकास में सहायक। • त्वचा व नेत्रों को स्वस्थ रखना।	• 'बेरी-बेरी' रोग होना। • शरीर में सूजन होना। • साँस लेने में कठिनाई। • पाचन क्रिया ठीक न रहना

पोषक तत्व	स्रोत	कार्य	कमी से हानियाँ
विटामिन 'C' (एस्कार्बिक एसिड)	• खट्टे फल– संतरा,नींबू, आँवला, नारंगी, टमाटर, हरी मिर्च आदि।	• दाँत एवं मसूढ़ों को मजबूत रखना। • घाव शीघ्र भरने में सहायक • रक्त धमनियों को मजबूत बनाना।	• स्कर्वी नामक रोग होना (दाँत एवं मसूढ़ों का कमजोर होना)। • घाव का शीघ्र न भरना।
विटामिन 'D' (कैल्सीफिरॉल)	• सूर्य की किरणें, दूध, दही मक्खन, अंडा, मछली, माँस आदि।	• दाँतों एवं हड्डियों को मजबूत बनाना। • शरीर में कैल्सियम तथा फास्फोरस के लवणों को शोषित करने में सहायक।	• शरीर की हड्डियाँ का विकृत हो जाना। • भूख न लगना।
विटामिन 'E' (टोकोफिरॉल)	• अंकुरित अनाज, फल, सब्जी, घी, तेल, दूध अंडा माँस,मछली आदि।	• संतान उत्पन्न करने की क्षमता हेतु आवश्यक। • शरीर में कैल्सियम तथा फास्फोरस के लवणों को शोषित करने में सहायक।	• स्त्रियों में बन्ध्यता रोग जिसके कारण संतान उत्पन्न करने की क्षमता में कमी आना।
विटामिन 'K' (फाइलो–क्वीनोन)	• बन्द गोभी, टमाटर, मटर, पनीर, सोयाबीन, पालक अंकुरित अनाज आदि।	• रक्त जमने में सहायक। • पाचन क्रिया में सहायक।	• रक्त जमने की क्षमता में कमी • शरीर से रक्त अधिक बहने के कारण रोगी की मृत्यु हो जाना।
खनिज लवण कैल्सियम एवं फॉस्फोरस	• दूध, घी, मक्खन, अंडे की जर्दी, मछली, हरी सब्जियाँ आदि।	• रक्त एवं हड्डियों के निर्माण में सहायक। • हृदय की गति को सामान्य रखना।	• दाँत एवं हड्डियाँ कमजोर होना। • शरीर का समुचित विकास न होना।
लोहा	• सेब, हरी पत्तेदार सब्जियाँ केला, शहद, गुड़, अनार किशमिश, माँस, आदि।	• शरीर को स्वस्थ रखना एवं शक्ति प्रदान करना। • लौह तत्व के द्वारा रक्त में हीमोग्लोबिन की वृद्धि होना।	• एनीमिया (रक्त की कमी) नामक रोग होना। • शरीर कमजोर और पीला पड़ जाना।

पोषक तत्व	स्रोत	कार्य	कमी से हानियाँ
आयोडीन	आयोडीन युक्त नमक, प्याज, शलजम, दूध माँस, मछली आदि।	• थॉयराइड ग्रंथियों संबंधी कार्य करना। • शारीरिक वृद्धि व विकास में सहायक।	• शरीर में घेंघा (गल–ग्रंथियों में सूजन) रोग होना। • शारीरिक एवं मानसिक विकास रुक जाना।
रेशेयुक्त (फाइबर) भोजन	फल, सब्जियाँ एवं साबुत अनाज आदि।	• भोजन को पचाने में महत्वपूर्ण भूमिका।	• पाचन–तंत्र कमजोर होना।
जल	स्वच्छ पेयजल, पेय पदार्थ जैसे– शरबत, शिकंजी लस्सी, मट्ठा, नारियल पानी आदि।	भोजन के पाचन एवं शरीर के तापक्रम पर नियन्त्रण।	• पाचन क्रिया प्रभावित होना।

आइए जानें - संतुलित भोजन क्या है ?

संतुलित आहार कोई विशेष भोजन नहीं है। हम प्रतिदिन जो कुछ खाते हैं उसमें दाल, चावल, रोटी, हरी सब्जी, दूध, घी, सलाद एवं फल की उचित मात्रा ही संतुलित भोजन है। जिनमें मुख्यतः रोटी एवं चावल से कार्बोहाइड्रेट तथा दाल एवं सब्जी से हमारे शरीर में प्रोटीन, विटामिन एवं खनिज लवण की पूर्ति होती है। घी, तेल से वसा जैसे पोषक-तत्वों की पूर्ति होती है। शरीर की आवश्यकताओं के आधार पर भोजन में पाए जाने वाले पोषक तत्वों को निम्नलिखित तीन भागों में बाँट सकते हैं-

1. ***शारीरिक वृद्धि करने वाले - प्रोटीन*** (***दाल***, ***सोयाबीन***, ***दूध***, ***अण्डा***, ***मांस***, ***मछली***)

2. ***शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाले -कार्बोहायड्रेट*** (***चीनी***, ***गुड़***, ***चावल***, ***गेहूँ***, ***आदि***) ***और वसा*** (***घी***, ***तेल***)

3. ***शरीर की विभिन्न रोगों से रक्षा करने वाले-विटामिन एवं खनिज लवण*** (***हरी सब्जियाँ***, ***फल आदि***।)

संतुलित आहार वह आहार हैं जिसमें सभी पोषक तत्व जैसे प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन, खनिज लवण एवं जल आदि एक निश्चित मात्रा में पाए जाते हैं।

प्रोटीन युक्त भोज्य पदार्थ

निधि ने अपनी बड़ी बहन से पूछा कि क्या संतुलित भोजन की मात्रा सभी व्यक्तियो के लिए एक सी होनी चाहिए। दीदी ने बताया, नहीं यह आवश्यक नहीं है कि जो भोजन एक व्यक्ति के लिए संतुलित है वह दूसरे व्यक्ति के लिए भी संतुलित हो। बढ़ती उम्र के बच्चों को प्रौढ़ों की अपेक्षा अधिक प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट एवं वसायुक्त भोजन लेना चाहिए। बच्चों की शारीरिक वृद्धि होने के कारण उन्हें अधिक प्रोटीन की आवश्यकता होती है। उन्हें आहार में दाल अधिक मात्रा में लेना आवश्यक है।

कार्बोहायड्रेट युक्त भोज्य-पदार्थ

निधि ने पुनः पूछा, कि दीदी व्यक्ति के कार्य करने के आधार पर भोजन की मात्रा क्या होनी चाहिए? क्या अधिक कार्य एवं कम कार्य करने वाले व्यक्तियों को बराबर मात्रा में संतुलित भोजन देना ठीक होगा? दीदी ने कहा, कि नहीं, खिलाड़ी तथा अधिक शारीरिक श्रम करने वाले व्यक्तियों को अधिक भोजन की आवश्यकता होती है। शारीरिक श्रम करने पर उनके शरीर से अधिक ऊर्जा व्यय होती है जिसकी पूर्ति हेतु शरीर में कार्बोहाइड्रेट एवं वसा युक्त भोज्य पदार्थों की मात्रा अधिक होनी आवश्यक है।

शारीरिक श्रम करने वाले को अधिक पौष्टिक तत्वों की आवश्यकता होती है

उसके बाद भी निधि की उत्सुकता कम नहीं हुई। उसने पुनः पूछा, कि दीदी किस आधार पर संतुलित भोजन की मात्रा लेना तय करते हैं। दीदी ने बताया, कि हम जिन भोज्य पदार्थों को खाते हैं, उनसे ऊष्मा या गर्मी प्राप्त होती है जिसे एक इकाई से नापते हैं उस इकाई को "कैलोरी" कहते हैं। आइए हम जानें-

पोषक तत्व	मात्रा	प्राप्त कैलोरी
प्रोटीन	1 ग्राम	4.1 कैलोरी
कार्बोहाइड्रेट	1 ग्राम	4.1 कैलोरी
वसा	1 ग्राम	9.0 कैलोरी

आयु एवं कार्य के अनुसार औसतन आवश्यक ऊर्जा:

- कम शारीरिक श्रम करने वाले व्यक्ति को - लगभग 2400-2600 कैलोरी
- अधिक शारीरिक श्रम करने वाले व्यक्ति को - लगभग 3600-4000 कैलोरी

कुछ विशेष परिस्थितियों यथा- गर्भवती महिला, स्तनपान कराने वाली महिलाओ को भी संतुलित भोजन में दूध, दाल, फल एवं हरी सब्जियाँ अधिक मात्रा में लेना आवश्यक है। गर्भवती महिला को आयरन एवं कैल्सियम युक्त भोज्य पदार्थों के अंतर्गत हरी पत्तेदार सब्जियाँ जैसे- चुकंदर, गाजर, दूध, दही, पनीर एवं सलाद लेना चाहिए।

वसा युक्त भोज्य-पदार्थ

यह आवश्यक नहीं है कि अधिक मंहगे फल एवं मेवा जैसे- काजू, बादाम, सेब आदि ही पौष्टिकता से भरपूर होते हैं वरन्- स्थानीय, सस्ते एवं मौसमी फल जैसे - अमरूद, केला, बेर, मूँगफली भी उतने ही अधिक पौष्टिक एवं लाभप्रद हैं।

मौसमी एवं स्थानीय खाने-पीने की सस्ती एवं ताजी वस्तुएं आसानी से उपलब्ध हो जाती हैं। सरलता से मिलने के कारण हम उनका अधिक सेवन कर सकते हैं। हमें यह जानना आवश्यक है कि किन-किन भोज्य-पदार्थों में कौन-कौन से पोषक तत्व पाए जाते हैं। हम मौसम के अनुसार मौसमी पदार्थों को सम्मिलित कर भोजन को पौष्टिक एवं संतुलित बना सकते हैं।

यदि आपके भोजन में प्रोटीन की मात्रा न हो तो क्या-क्या परेशानियाँ होंगी ? .

नीचे तालिका में कुछ ऐसी भोज्य-सामग्री दर्शाई गई हैं जो सस्ते दाम में उतनी ही अधिक पौष्टिक हैं जितने कि महँगे भोज्य पदार्थ हैं-

महँगे भोज्य पदार्थ	भोजन में पाए जाने वाले तत्व	सस्ते भोज्य पदार्थ
घी, दूध, अण्डा, मांस, मछली	• वसा	वनस्पति तेल एवं वनस्पति घी
चीनी, सूखे मेवे, मिठाई,	• कार्बोहाइड्रेट	आलू, जौ, बाजरा, गुड़, दालें, गेहूँ, चावल
दूध, दही, अण्डा, मांस, मछली,मट्ठा,	• प्रोटीन	हरी सब्जियाँ, मूँगफली, सोयाबीन, दालें,
मेवे, दूध, हरी सब्जियाँ, फल	• खनिज लवण	तरबूज, खरबूज, मूली, गाजर, ककड़ी,हरी सब्जी,
दूध, दही, क्रीम, मक्खन, मांस, मछली	• विटामिन	अंकुरित अनाज, हरी सब्जियाँ, अमरूद, आँवला, गाजर, मूली, टमाटर, पपीता

1. *बहुविकल्पीय प्रश्न*

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) 1 ग्राम कार्बोहाइड्रेट से कितने कैलोरी ऊष्मा प्राप्त होती है-

(क) 3 कैलोरी

(ख) 8 कैलोरी

(ग) 4.1 कैलोरी

(घ) 9 कैलोरी

(2) शरीर को ऊर्जा प्रदान करने वाला पोषक तत्व हैं-

(क) कार्बोहाइड्रेट

(ख) विटामिन

(ग) प्रोटीन

(घ) खनिज लवण

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

(क) विटामिन 'बी' की कमी से कौन सा रोग होता है ?

(ख) घी व तेल में कौन सा पोषक तत्व पाया जाता है ?

3 लघु उत्तरीय प्रश्न

(क) शरीर को ऊर्जा देने भोज्य पदार्थों के नाम लिखिए ?

(ख) संतुलित आहार किसे कहते हैं ?

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(क) शरीर के लिए हरी सब्जियों एवं फलों का सेवन क्यों आवश्यक है?

(ख) जल शरीर के लिए क्यों आवश्यक है ?

प्रोजेक्ट वर्क-

आप अपने घर में चर्चा करके प्रतिदिन लिए जाने वाले उन भोज्य पदार्थों की सूची बनाइए जिसमें निम्नलिखित पौष्टिक-तत्व पाए जाते हैं-

भोजन में पाए जाने वाले पौष्टिक तत्व एवं भोज्य पदार्थ

कार्बोहाइड्रेट -चावल, गेहूँ,...................

प्रोटीन -...........

वसा-...............

विटामिन (ए, बी, सी, डी)-...........

खनिज लवण-............

पाठ -४ रोग और उनसे बचाव

शरीर की विकारग्रस्त अवस्था को रोग कहते हैं। जब शरीर दुर्बल हो जाता है, तो उसके रोगग्रस्त होने की संभावना बढ़ जाती है। व्यक्ति पूर्ण रूप से स्वस्थ हो इसके लिए यह आवश्यक है कि प्रत्येक व्यक्ति विभिन्न रोगों तथा उनसे बचने के सही उपायों को जानें और उन्हें दैनिक जीवन में प्रयोग में लाएँ।

रोग कई प्रकार के होते हैं। कुछ रोग ऐसे होते हैं, जो हमारे शरीर के अंगों या तंत्रों मे विकार उत्पन्न हो जाने के कारण होते हैं जैसे रक्तचाप, मधुमेह, हृदय रोग आदि।

कुछ रोग बाहरी कीटाणुओं के द्वारा किसी भी माध्यम से हमारे शरीर में प्रवेश करने के कारण उत्पन्न होते हैं जैसे जल, भोजन, वायु के माध्यम से।

आइए जानें कि जल के माध्यम से कौन-कौन से रोग होते हैं-

- टायफाइड
- अतिसार
- पेचिश
- हैजा

टायफाइड(Typhoid)

इसे मियादी बुखार या मोतीझरा भी कहा जाता है। यह साल्मोनेला टायफी नामक बैक्टीरिया से होता है। यह विविध माध्यम से जैसे-दूषित जल, भोजन एवं दूध से फैलता है। इसके सेवन से इसमें उपस्थित रोगाणु शरीर में प्रवेश कर जाते हैं और आहार नली में विकार उत्पन्न करते हैं।

लक्षण

- *यह सर्दी, जुकाम या फ्लू से शुरु होता है, नब्ज धीमी चलती है।*
- *रोगी को तेज बुखार आता है परन्तु तापमान घटता बढ़ता रहता है।*
- *शरीर कमजोर हो जाता है। कभी-कभी शरीर पर दाने दिखाई देते हैं।*
- *उल्टी, दस्त या कब्ज रहता है।*

उपचार

- *डॉक्टर से तुरंत परामर्श लें। रोगी को पूरा आराम देना चाहिए।*
- *इस बीमारी में सफाई पर विशेष ध्यान देना चाहिए।*
- *रोगी को पानी उबाल कर ठंडा करके देना चाहिए।*
- *रोगी को तला-भुना खाद्य पदार्थ न देकर उबला दूध, साबूदाना, दलिया, मूंग की खिचड़ी देना चाहिए।*

अतिसार **(Diarrhoea)**

यह रोग भी दूषित जल एवं भोजन के सेवन से फैलता है। इससे ग्रसित व्यक्ति को बार-बार पतला दस्त आने लगता है। शरीर में पानी की कमी हो जाती है। रोगी कमजोर हो जाता है।

उपचार

- *रोगी को चावल का माड़, पका केला, मूंग की खिचड़ी एवं मट्ठा देना चाहिए।*
- *हल्का एवं सुपाच्य भोजन देना चाहिए, पानी उबाल कर देना चाहिए।*
- *निर्जलीकरण को रोकने के लिए जीवन रक्षक घोल (एक गिलास पानी में एक चम्मच चीनी और एक चुटकी नमक मिलाकर) एवं इलेक्ट्राल देना चाहिए।*

पेचिश **(Dysentry)**

दूषित जल और भोजन के सेवन से पेचिश रोग होता है। जिसमें पतले दस्त के साथ

आँव या खून आ सकता है। कभी-कभी बुखार भी आ जाता है। ऐसी स्थिति होने पर प्राथमिक उपचार के रूप में रोगी को जीवन रक्षक घोल देना चाहिए। हल्का एवं सुपाच्य भोजन जैसे मूंग की खिचड़ी एवं चावल का माड़ दे सकते हैं। पानी उबालकर देना चाहिए। इसके साथ ही डॉक्टर से सम्पर्क कर उनके निर्देश के अनुसार निदान करना चाहिए।

हैजा (Cholera)

यह भयानक रोग है। इससे ग्रस्त व्यक्ति का यदि तुरंत ही उचित उपचार न किया जाए तो उसकी मृत्यु हो सकती है। यह रोग महामारी का भी रूप धारण कर लेता है। दूषित जल को पीने से हैजे का रोग फैलने की सम्भावना रहती है। हैजा के रोगी के दस्त एवं वमन से उसके जीवाणु शरीर से बाहर निकलते हैं। यदि दस्त व वमन को अच्छी तरह से साफ न किया जाए तो उस पर मक्खियाँ बैठ जाती हैं, फिर वही मक्खियाँ खाद्य पदार्थों पर बैठकर उनको रोगाणुयुक्त बना देती हैं। मक्खियाँ हैजा फैलाने में सबसे अधिक सहायक होती हैं।

खाद्य पदार्थों को ढककर रखना चाहिए

लक्षण

- *सफेद व पतले दस्त आना तथा उल्टी होना।*
- *रोगी को बार-बार प्यास लगना।*
- *रोगी की मांसपेशियों में ऐंठन भी होने लगती है। पेशाब आना बंद हो जाता है, यदि तुरंत उपचार न किया जाए तो रोगी की मृत्यु भी हो सकती है।*

उपचार

- *हैजा के रोगी को पृथक कमरे में रखा जाए। हैजे का टीका लगवाएँ।*
- *दस्त एवं वमन से शरीर में पानी की कमी की पूर्ति के लिए ठंडा जल घूँट-घूँट*

करके देना चाहिए।

- रोगी द्वारा दस्त व वमन करने पर उस स्थान को फिनायल से धोना चाहिए।
- पानी को उबालकर प्रयोग करना चाहिए। जीवन रक्षक घोल पिलाना चाहिए।
- रोगी को तुरंत अस्पताल ले जाकर इलाज कराना चाहिए।
- मक्खियों द्वारा फैलाए जाने वाले संक्रमण से बचने हेतु हमें खुले में मल त्याग नहीं करना चाहिए एवं कूड़ा-कचरा भी नहीं फेंकना चाहिए।

क्रियाकलाप-अपने आस-पास के गाँव/परिवार में व्याप्त कुछ रोगों की सूची तैयार करें। उनके फैलने का कारण एवं बचाव के उपाय को तालिकानुसार लिखिए-

रोग का नाम- माध्यम/वाहक- लक्षण- बचाव

1. हैजा -घरेलू मक्खी-उल्टी तथा दस्त का आना -सफाई का विशेष ध्यान रखना

2. टायफाइड-

3. पेंचिस-

4.सर्दी-जुकाम-

भोजन संबंधी अच्छी आदतें

उत्तम स्वास्थ्य के लिए भोजन संबंधी अच्छी आदतें अति आवश्यक हैं जो निम्नलिखित हैं-

- भोजन पौष्टिक व संतुलित हो। भोजन स्वच्छता से पकाया जाए।
- भोजन करने का स्थान एवं भोजन करने वाले दोनांे को स्वच्छ होना चाहिए।
- भोजन को हमेशा चबा-चबाकर धीरे-धीरे खाना चाहिए। बासी भोजन नही

करना चाहिए।

- आवश्यकतानुसार ही भोजन अपनी थाली में लेना चाहिए। भूख लगने पर ही भोजन किया जाए।
- भोजन करने से पूर्व हाथों को अच्छी तरह से धोना चाहिए।
- कम से कम 8-10 गिलास पानी प्रतिदिन पिएं।
- अधिक मिर्च मसाला वाला भोजन न करके मौसमी ताजे फले, सब्जियाँ खाना चाहिए।
- भोजन पकाने, परोसने तथा खाने से पहले हाथ धोना चाहिए।

अभ्यास

1.बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) जल के माध्यम से रोग होता है-

(क) मलेरिया

(ख) रिकेट्स

(ग) स्कर्वी

(घ) हैजा

(2) टायफाइड रोग फैलता है-

(क) दूषित भोजन

(ख) जल

(ग) दूध

(घ) उपर्युक्त सभी

2. मिलान कीजिए-

पेचिश	विश्व हस्त प्रक्षालन(सफाई) दिवस
15 अक्टूबर	मक्खी
हैजा	जीवन रक्षक घोल

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

(क) अतिसार रोग किन कारणों से होता है ?

(ख) हैजा रोग किसके द्वारा फैलता है ?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न-

(क) जीवन रक्षक घोल कैसे और कब बनाते हैं ?

(ख) पेचिश रोग के लक्षण लिखिए।

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न-

(क) टायफाइड रोग के क्या लक्षण हैं और उनसे कैसे बचा जा सकता है ?

(ख) भोजन संबंधी अच्छी आदतों से आप क्या समझते हैं ? अपने शब्दों मे लिखिए।

प्रोजेक्ट वर्क-

आप अपने विद्यालय और घर के आस-पास जल जमाव के कारणों को खोजें और दूर करने का प्रयास करें।

पाठ -६ वायु, ध्वनि एवं मृदा प्रदूषण

बीनू रसोई घर में माँ के साथ बैठी थी। माँ रसोईघर में लकड़ी और कण्डों से चूल्हा जला रही थी। लकड़ी व कंडे जलाने के कारण चूल्हे से बहुत अधिक धुआँ निकल रहा था। धुएँ के कारण बीनू और उसकी माँ की आँखों से आँसू निकलने लगे। बगल के कमरे में उसका भाई टिंकू पढ़ रहा था। रसोईघर से निकलने वाले धुएँ से वह भी खाँसने लगा।

लकड़ी व कण्डे को जलाने से कार्बन मोनो ऑक्साइड गैस धुएँ के रूप में निकलती है। उसी गैस के कारण आँखों में जलन होने के कारण आँसू निकलते हैं। इसी प्रकार ईंट के भट्ठों, कारखानों, मोटर साइकिल, मोटर-गाड़ी तथा जेनरेटर से निकलने वाला धुआँ भी वायु से मिलकर उसे दूषित कर देता है।

आपने लोगों को त्योहारों तथा शादी-विवाह के अवसरों पर पटाखे व फुलझड़ियाँ छोड़ते हुए देखा होगा। पटाखों से बहुत जोर के साथ धमाकेदार आवाज निकलती है। इस आवाज से हम सभी चौंक जाते हैं। इसे ध्वनि प्रदूषण कहते हैं।

तेजी के साथ बढ़ती जनसंख्या की आवश्यकता और भौतिक सुख-सुविधा की पूर्ति के लिए कारखानों एवं यातायात के साधनों में वृद्धि करनी पड़ती है। इसके लिए वनों की कटाई और खनिज संसाधनों का अत्यधिक दोहन करना पड़ता है। इससे वातावरण में प्रदूषण तेजी से बढ़ रहा है। तेजी से बढ़ते प्रदूषण से जलवायु परिवर्तन, सूखा-बाढ़, अनेक प्रकार के नए रोगों का जन्म तथा कुछ पशु-पक्षियों की प्रजाति के विलुप्त होने का संकट बढ़ता जा रहा है। प्रदूषण फैलाने में मानव का हाथ सबसे अधिक है और प्रदूषण का प्रभाव भी मानव पर सबसे अधिक पड़ता है। सभी प्रदूषण की जननी जनसंख्या है। आइए जाने प्रदूषण कैसे होता है?

वायु प्रदूषण-

वायु प्रदूषण के विभिन्न रूप

वायु मानव जीवन के लिए अति आवश्यक तत्व है, परंतु जब किन्हीं कारणों से वायु मण्डल में विभिन्न हानिकारक गैसों का समावेश हो जाता है तो इससे वायु प्रदूषित हो जाती है। यही वायु प्रदूषण है।

वायु प्रदूषण के कारण-

- शहरों में अधिकतर वायु प्रदूषण कल कारखानों, यातायात के साधनों एवं जनरेटरों के द्वारा।
- मोटर कार, ट्रक, मोटरसाइकिल से निकलने वाले धुएँ के कारण।
- ईंधन के रूप में जलाए जाने वाले लकड़ी, कंडी, कोयला, डीजल, पेट्रोल से निकलने वाले धुएँ से।
- फसलों पर कीटों को नष्ट करने के लिए छिड़के जाने वाले रसायन से।
- ज्वालामुखी से निकलने वाली राख, आँधी-तूफान के समय उड़ती धूल और वनों में लगी आग से निकलने वाले धुएँ से।

वायु प्रदूषण का प्रभाव

- मोटर गाड़ियों, कारखानों, जेनरेटरों, घरेलू चूल्हे तथा सिगरेट के धुएँ से कार्बन मोनो ऑक्साइड, कार्बन डाई ऑक्साइड गैस, सीसा एवं पारा के कण निकल कर वायु में मिल जाते हैं। ये गैसें श्वसन क्रिया के द्वारा हमारे शरीर में पहुँच जाती हैं। जब इनकी मात्रा रक्त में बढ़ जाती है तो हमें थकान, काम न करने की इच्छा तथा सिर दर्द आदि का अनुभव होने लगता है।

- उपरोक्त जहरीली गैसें श्वसन क्रिया के द्वारा फेफड़ों में प्रवेश करती हैं और फेफड़ों तथा श्वास नली में घाव उत्पन्न कर देती हैं जिससे दमा और कैंसर हो सकता है।
- पौधों की पत्तियों में पहुँचकर ये विषैली गैसें पत्तियों के क्लोरोफिल को नष्ट कर देती हैं, जिससे पौधों को भारी क्षति पहुँचती है। पौधे-क्लोरोफिल की सहायता से अपना भोजन तैयार करते हैं।
- रसायन एवं उर्वरक बनाने वाले कारखानों से निकलने वाली गैसें बहुत खतरनाक होती हैं। इसका मुख्य उदाहरण है- भारत में भोपाल गैस त्रासदी।
- वायु में मिली सल्फर डाई आक्साइड के कारण विश्व प्रसिद्ध प्राचीन इमारत ताजमहल का सफेद संगमरमर का रंग धूमिल पड़ता जा रहा है।

भोपाल गैस त्रासदी

संयुक्त राज्य अमेरिका की बहुराष्ट्रीय कम्पनी यूनियन कार्बाइड द्वारा भोपाल शहर में जहरीली मिक गैस बनाने के लिए एक कारखाना लगाया गया। कारखाने द्वारा बनाई गई मिक गैस के रिसाव के कारण एक दिन में 18 हजार व्यक्तियों की मृत्यु हो गई। गैस से प्रभावित बचे लोग कैंसर, फेफड़े तथा पेट की बीमारी से अब भी ग्रसित हैं।

वायु प्रदूषण के प्रभाव से बचने के लिए हम क्या करें ?

- वायु प्रदूषण कम करने के लिए हम वृक्ष लगाएँ क्योंकि वृक्ष कार्बन डाई ऑक्साइड को ग्रहण करते हैं तथा हमें ऑक्सीजन प्रदान करते हैं।
- रसोई घर स्वच्छ, साफ और खुला हो जिससे वायु का प्रवेश व निकास समुचित रूप से होता रहे।
- खुले मैदान में शौच न जाए तथा शौचालय को साफ रखें।
- घर व बाहर की नालियाँ साफ रखें तथा कूड़ा-करकट खुले मैदान में न फेंककर, उचित स्थान पर डालें।
- आँधी-तूफान के समय अपने मुँह तथा नाक को रुमाल से ढक लें जिससे धूलयुक्त वायु शरीर में प्रवेश न कर सके।

- *अपने पशुओं के बाँधने के स्थान को स्वच्छ रखें।*
- *त्योहारों और शादी-विवाह के अवसरों पर पटाखे न छुड़ाएँ।*
- *सड़क पर चलने वाले वाहनों के धुएँ से बचें।*
- *महानगरों में वायु प्रदूषण रोकने के लिए सरकार ने शीशारहित पेट्रोल या सी0एन0जी0(कम्प्रेस्ड नेचुरल गैस) से वाहन चलाना अनिवार्य कर दिया है।*

ध्वनि प्रदूषण-

ध्वनि प्रदूषण पर्यावरण में अवांछित ध्वनि के कारण उत्पन्न होता है। ध्वनि प्रदूषण या अत्यधिक शोर किसी भी प्रकार के अनुपयोगी ध्वनियों को कहते हैं, जिससे मानव की श्रवण शक्ति एवं हृदय पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

ध्वनि प्रदूषण के कारण

ध्वनि प्रदूषण का कारण

- *शोर करते वाहन, मशीनें तथा यंत्र।*
- *मोटर कार, ट्रक, बस आदि के हार्न से निकलती आवाजें।*
- *त्योहारों, मेले, विवाह व प्रदर्शनियों में जोर-जोर से बजने वाले लाउडस्पीकरो की आवाजें।*
- *पटाखों के द्वारा निकली आवाजों से ध्वनि प्रदूषण होता है।*

ध्वनि प्रदूषण का मानव जीवन पर प्रभाव

- *ध्वनि प्रदूषण से मनुष्यों में सुनने की क्षमता में कमी आती है।*
- *तंत्रिका तंत्र एवं नींद न आने संबंधी रोग हो जाते हैं।*
- *व्यक्ति का रक्तचाप बढ़ जाता है तथा यह मस्तिष्क की शांति, स्वास्थ्य एवं*

व्यवहार को भी प्रभावित करता है।

- *अधिक लम्बी अवधि की तीव्र ध्वनि कान के परदे को हानि पहुँचाती है।*

भारत में घटी एक घटना

आंध्र प्रदेश में पसरलपुड़ी एक गांव है। वहां खनिज तेल निकालने के लिए कुआँ खोदा जा रहा था। जब खुदाई हो रही थी तो 2800 मीटर की गहराई पर गैस निकलने लगी। तेजी से बाहर निकलती मीथेन गैस की घर्षण से कुएँ में आग लग गई। यह आग इतनी भयंकर थी कि उसे बुझाने के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका का सहयोग लेना पड़ा। आग के दौरान निकलने वाला शोर अत्यधिक तीव्र था। इसकी तीव्रता 82 से 93 डेसिबल आंकी गई थी जो मानव की सहनशक्ति के बाहर थी।

ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव से बचने के उपाय

- *घर में टी0वी0, रेडियो, टेपरिकार्डर धीमी आवाज में सुनें।*
- *त्योहारों एवं शादी-विवाह के अवसर पर पटाखे न छुड़ाएँ।*
- *वाहनों में साइलेंसर का प्रयोग करें।*
- *उद्योगों में ध्वनि अवशोधक यंत्रों का प्रयोग करें।*
- *उद्योगों के आस-पास एवं सड़कों के किनारे वृक्षारोपण करें।*
- *उच्च ध्वनि उत्पादन करने वाले प्रदूषणों के प्रयोग पर रोक।*

मृदा प्रदूषण

मिट्टी के भौतिक, रासायनिक या जैविक गुणों में किसी प्रकार का अवांछनीय परिवर्तन जो सभी जीवों, पर्यावरण, पौधों के लिए हानिकारक हो। उसे मृदा प्रदूषण कहते हैं।

मृदा प्रदूषण के विभिन्न रूप

कीटनाशक दवा, रासायनिक उर्वरक, जहरीली गैसें, पॉलीथीन बैग, प्लास्टिक के डिब्बे आदि कुछ मृदा प्रदूषक हैं। मृदा द्वारा अवशोषित प्रदूषित जल भी मृदा को प्रदूषित करता है। इस तरह प्रदूषित मिट्टी में उपजाई गई फसल मानव एवं अन्य जीवों के शरीर में पहुँचकर उनके स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव डालती है।

मृदा प्रदूषण के कारण

- घरेलू और औद्योगिक कचरे एवं वनों की लगातार कटाई।
- रासायनिक पदार्थों द्वारा।
- प्रदूषित तेल ईंधन का मिट्टी में मिलना।
- इलेक्ट्रानिक का अपशिष्ट उत्पादन द्वारा।

मृदा प्रदूषण के प्रभाव

- विभिन्न प्रकार के प्रदूषक मिलकर मिट्टी को विषाक्त बनाते हैं।
- मृदा प्रदूषण हमारी खाद्य श्रंृखला की नींव को नष्ट कर देती हैं।
- प्रदूषित मिट्टी बारिश के पानी के माध्यम से नदियों के पानी को प्रदूषित कर देती है।

मृदा प्रदूषण को रोकने के उपाय

- घरेलू कचरे पर नियंत्रण, कूड़ा फेंकने का उचित प्रबंध हो।
- जल निकासी की उत्तम व्यवस्था, नदियों में कचरे को न बहाएं।
- वनों की कटाई पर रोक, अधिक से अधिक पौधे लगाएं।
- अपशिष्ट सामग्री की रिसाइक्लिंग कर पुनः प्रयोग करें।

- मृदा के उपयोग के लिए शासन द्वारा निर्धारित मापदण्डों तथा नियमों का पालन करें।

मृदा प्रदूषण कम करने के लिए आप क्या-क्या करेंगे ?

इन्हें भी जानें

- बारूदी बम एवं पटाखों में कार्बन, सल्फर तथा पोटैशियम नाइट्रस जैसे रासायनिक पदार्थ होते हैं,इनके विस्फोट के समय तेज ध्वनि के साथ-साथ प्रकाश भी उत्पन्न होता है।
- ग्रीन हाउस प्रभाव, कार्बन डाई ऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड, हॉइड्राक्सिल रेडिकल और क्लोरोफ्लोरो कार्बन द्वारा घटित होता है।
- वायुमण्डल में इन हानिकारक गैसों की मोटी चादर सी बन जाती है। इस चादर से होकर सूर्य की किरणें तो धरती की सतह पर पहुंचकर धरती के तापमान को बढ़ाती हैं। परन्तु धरती की ऊष्मा को यह चादर वापस अंतरिक्ष में नहीं जाने देती। इससे धरती का तापमान बढ़ता जा रहा है। इसे ग्रीन हाउस प्रभाव कहते हैं।
- हरी पत्तियाँ सूर्य के प्रकाश तथा क्लोरोफिल की उपस्थिति में वायुमंडल से कार्बन डाई ऑक्साइड तथा मृदा से जल प्राप्त करके भोजन बनाने की क्रिया सम्पन्न करती हं‍ैं।

अभ्यास

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

(क) रसायनों का छिड़काव ....के लिए हानिकारक है।

(ख) वायु प्रदूषण रोकने के लिए ....का प्रयोग अनिवार्य है।

(ग) विश्व मृदा प्रदूषण दिवस .... को मनाया जाता है।

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

(क) सी0एन0जी0 का पूरा नाम क्या है ?

(ख) भोपाल गैस त्रासदी में कौन सी गैस का रिसाव हुआ था ?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न

(क) ध्वनि प्रदूषण के कोई दो कारण लिखिए ?

(ख) पटाखों में पाए जाने वाले रासायनिक पदार्थों के नाम लिखिए।

4. दीर्घ लघुउत्तरीय प्रश्न

(क) वायु प्रदूषण कैसे होता हैं ? उसके बचाव के कोई चार उपाय लिखिए।

(ख) मृदा प्रदूषण न हो, इसके लिए आप लोगों को क्या सुझाव देंगे ? वर्णन कीजिए।

प्रोजेक्ट वर्क-

त्योहारों पर वायु प्रदूषण एवं ध्वनि प्रदूषण के कारणों और उनके द्वारा होने वाली हानियों का पोस्टर तैयार करें और जन-चेतना रैली निकालें।

पाठ -६ प्राथमिक उपचार

स्कूल में भोजनावकाश था। बच्चे मैदान में खेल रहे थे। कुछ गेंद खेल रहे थे तो कुछ रस्सी कूद रहे थे। अचानक मोनू के पैर में मोच आ गई। वह दर्द के कारण चीखने लगा। सभी बच्चे उसे घेरकर खड़े हो गए। मास्टर साहब भी दौड़ते हुए आए। मास्टर साहब ने सभी लोगों को घायल मोनू से दूर खड़े रहने को कहा। फिर उन्होंने तुरंत उपचार पेटिका मँगवाई। सभी बच्चे उत्सुक थे कि इस बक्सेनुमा डिब्बे में क्या होगा? मास्टर साहब ने एक मरहम निकाला और मोनू के पैर पर लगा दिया। फिर उस पर क्रेप पट्टी को कस कर बाँध दिया। घायल मोनू को दर्द निवारक दवा भी दी गई। थोड़ी देर के बाद उसे आराम हो गया। उसके बाद मास्टर साहब मोनू को डॉक्टर के पास ले गए। आपने देखा कि मास्टर साहब ने किस प्रकार प्राथमिक उपचार पेटिका (First-aid-box) की सहायता से मोनू को दर्द में आराम दिलाया।

आपके सामने अचानक किसी व्यक्ति/पशु-पक्षी को चोट लग जाए तो आप तत्काल क्या करेंगे ?

इस प्रकार हमने जाना कि किसी भी घायल या बीमार व्यक्ति को अस्पताल पहुँचाने से पहले उसकी जान बचाने के लिए हम जो कुछ भी उसकी सहायता कर सकते हैं, उसे प्राथमिक चिकित्सा कहते हैं।

प्राथमिक चिकित्सा के लिए प्राथमिक उपचार पेटिका का होना अतिआवश्यक है। हर घर, ऑफिस और विद्यालय में उपचार पेटिका होनी चाहिए। जिसमें प्राथमिक चिकित्सा से संबंधित सामग्रियाँ जैसे- पट्टियाँ, बैंडैड, कैंची, एन्टीसेप्टिक लोशन/ क्रीम, थर्मामीटर, बाम, इलेक्ट्रॉल आदि होना चाहिए।

आओ प्राथमिक उपचार पेटिका बनाना सीखें

खाली पड़ा दफ्ती या प्लास्टिक का डिब्बा लें। सफेद कागज को डिब्बे के चारो तरफ गोंद से चिपका दें। डिब्बे के ऊपर बीच में लाल रंग से + का चिह्न लगा दें। + चिह्न के नीचे प्राथमिक चिकित्सा पेटिका लिखें। फिर डिब्बे के अंदर ऊपर बताई गई सभी सामग्रियों को रख दीजिए।

और भी जानें-

लाल रंग का + चिह्न का प्रयोग चिकित्सा क्षेत्र में किया जाता है जैसे- हॉस्पिटल, एम्बुलेंस, दवाओं की दुकानों आदि में आप इस चिह्न को देखते हैं।

प्राथमिक उपचार पेटिका की जरूरत किसी भी जगह पर किसी भी समय पड़ सकती है। इसलिए केवल विद्यालय में ही नहीं बल्कि घर में भी इसे बनाकर रखना चाहिए।

प्राथमिक उपचार

बेहोशी (मूर्छा)

रोगी के मस्तिष्क में किसी दुर्घटना के आघात से व्यक्ति का स्नायु संस्थान प्रभावित होता है अथवा मस्तिष्क के किसी कारणवश रक्त का प्रवाह कम हो जाए तो व्यक्ति को मूर्च्छा आने लगती है। मनुष्य की सोचनें-सुनने की शक्ति नष्ट हो जाती है।

कारण

- मानसिक तनाव
- अचानक डर जाना या सदमा लगना
- निर्जलीकरण
- सिर पर गहरी चोट लगना
- खाली पेट रहना
- धूप में देर तक खड़े रहना आदि।

लक्षण

- चक्कर आना
- आँखों के सामने धुंधला हो जाना
- जी मिचलाना
- दिल की धड़कन तेज हो जाना
- बहुत ज्यादा पसीना आना आदि।

उपचार

- मूर्छित व्यक्ति को जमीन पर या चारपाई पर इस प्रकार लिटा देना चाहिए कि उसके पैर ऊपर की ओर हो तथा सिर नीचे की ओर रहे जिससे रक्त संचार सिर की तरफ तेजी से हो।
- रोगी के वस्त्र ढीले कर देना चाहिए।
- रोगी के आसपास भीड़ एकत्र नहीं होने देना चाहिए, उसे पर्याप्त वायु मिलना चाहिए।
- रोगी के चेहरे पर पानी का छिड़काव करना चाहिए।
- मुलायम कपड़े को भिगोकर चेहरे को पोछ देना चाहिए।
- आवश्यकता पड़ने पर डॉक्टर के पास रोगी को ले जाना चाहिए।

मिर्गी **(Epilepsy)**

यह एक प्रकार का मस्तिष्क विकार है, मस्तिष्क का कार्य तंत्रिका तंत्र को सही काम

करने के लिए सूचित करना है परंतु इस कार्य में बाधा उत्पन्न होने पर रोगी को बार-बार दौरा पड़ने लगता है।

कारण

- दिमागी बुखार
- सिर पर किसी प्रकार की चोट लगना
- मादक पदार्थोका अधिक सेवन करना
- मानसिक तनाव
- ब्रेन-टयूमर
- ब्रेन-स्ट्रोक

लक्षण

- बेहोश होकर गिर जाना
- दाँत कस कर जकड़ जाना
- मुँह से झाग निकलना
- शरीर में झटके आना तथा शरीर का अकड़ना आदि।

उपचार

- पर्याप्त नींद लेनी चाहिए।
- रोगी को खुली जगह लिटाना चाहिए।
- तनाव से दूर रहना चाहिए।
- उसके वस्त्र ढीले कर देना चाहिए।
- संतुलित आहार लेना चाहिए।
- डॉक्टर से परामर्श कर उचित दवा लेना।

घरेलू वस्तुओं का प्राथमिक उपचार में प्रयोग

परिवार के सदस्यों को प्रायः कुछ सामान्य तकलीफें हो जाती हैं जैसे पेट दर्द होना,

निर्जलीकरण होना, *खाँसी आना आदि। इनका उपचार घरेलू उपलब्ध सामग्रियों से तैयार कर सकते हैं।*

1. *अतिसार या दस्त* - *इस अवस्था में सौंफ*, *धनिया और जीरा*, *इन तीनों को समान मात्रा में लेकर बारीक चूर्ण बना लें और उसमें थोड़ा नमक मिलाकर दिन में तीन बार छाछ के साथ सेवन करें।*

2. *वमन अथवा उल्टी* - 1. *वमन या उल्टी आने पर हरी धनिया और पुदीने की चटनी का सेवन दिन में कई बार करें।* 2. *नीबू पर काला नमक लगा कर चूसें।*

3. *पुराना बुखार- नीम की पत्तियों को पानी में उबालकर काढ़ा बना लें और छानकर अवस्थानुसार सेवन करें।*

4. *खाँसी- खाँसी आने पर शहद के साथ पिसी काली मिर्च मिलाकर चाटने से आराम मिलता है। तुलसी*, *अदरक*, *काली मिर्च और चुटकी भर नमक मिलाकर काढ़ा बनाकर पीने से भी लाभ मिलता है। बार-बार खाँसी आने पर अदरक को भूनकर थोड़ा नमक लगाकर उसका भी सेवन कर सकते हैं।*

5. *जुकाम- दूध में हल्दी डालकर खूब उबाल लें फिर गरम-गरम पिएं।*

6. *चोट लगने पर- चोट लगने पर दूध में हल्दी मिलाकर पीने से आराम मिलता हैं। इसका लेप बाहरी चोट पर भी किया जाता है। सरसों का तेल गरम करके उसमें चुटकी भर हल्दी डालकर चोट पर लगाना भी लाभकारी है।*

7. *दाँत दर्द में- दाँत दर्द में लौंग का तेल या दर्द के स्थान पर लौंग रखने से आराम मिलता है।*

8. *पेट दर्द में- पेट दर्द में हींग विशेष लाभदायक होती है। सौंफ का पानी उबालकर पीने से भी आराम मिलता है। पेचिश में सौंफ का चूर्ण मिश्री के साथ दिन में* 3-4 *बार लेने से फायदा होता है। एक चम्मच अजवाइन व काला नमक गुनगुने पानी के साथ लेने से भी पेट दर्द ठीक हो जाता है।*

9.लू लग जाने पर- कच्चे आम व पुदीने का पना पीने से आराम मिलता है।

10. कब्ज की शिकायत होने पर- रात में सोने से पहले, पानी के साथ त्रिफला का चूर्ण फाँकना, लाभदायक होता है।

अभ्यास

1. बहुविकल्पीय प्रश्न

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) प्राथमिक उपचार पेटिका में वस्तुएँ रहती हैं-

(क) रूई

(ख) पट्टी

(ग) कैंची

(घ) उपर्युक्त सभी

(2) थर्मामीटर का प्रयोग किया जाता है-

(क) दस्त

(ख) उल्टी

(ग) लू लगने पर

(घ) तापक्रम नापने के लिए

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

(क) विश्व मिर्गी दिवस कब मनाया जाता है ?

(ख) अतिसार रोग में उपचार के लिए प्रयोग होने वाली औषधि का नाम लिखिए।

3. लघु उत्तरीय प्रश्न

(क) खाँसी आने पर आप क्या घरेलू उपचार करेंगे ?

(ख) बेहोशी आने के कोई चार कारण लिखिए ?

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(क) किसी साथी को मिर्गी आने पर आप क्या उपचार करेंगे ?

(ख) घरेलू वस्तुओं का प्राथमिक उपचार में किस प्रकार से उपयोग हो सकता है ? लिखिए।

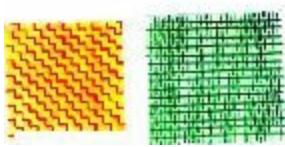
प्रोजेक्ट वर्क-

घर पर प्राथमिक उपचार पेटिका बनाइए।

पाठ -७ सिलाई कला

पूर्व की कक्षा में आप सभी हाथ से बखिया करना, काज बनाना एवं पैबंद लगाना आदि से परिचित हो चुके हैं। अब आपको कपड़े में रफ़ू करना एवं प्लेट्स डालने की विधि बताई जा रही है।

रफ़ू करना

थोड़ा वस्त्र फट जाने पर, चूहों द्वारा कपड़ा काट दिए जाने पर या प्रेस करते समय कपड़ा जल जाने पर रफ़ू करने की आवश्यकता पड़ती है। रफ़ू दो प्रकार से किए जाते हैं।

रफ़ू में सिलाई के विभिन्न तरीके

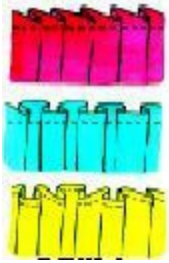
(क) चैंकोर या आयताकार

(ख) गोल या तिकोन

रफ़ू करने में जिस रंग का कपड़ा होता है, उसी रंग का धागा डालकर रनिंग स्टिच के साथ-साथ ताने-बाने को मिलाते हुये धागा भरते हैं।

प्लेट्स डालना

शरीर के विभिन्न भागों की फिटिंग के लिये कपड़ों में प्लेट्स डाली जाती है। फ्रॉक मे घेरे को छोटा करने के लिए अथवा झोल देने के लिये प्लेट का प्रयोग करते हैं। प्लेट

डालने के लिए पहले पेंसिल या चॉक से कपड़े में निशान बना लेना चाहिए। इसके बाद मशीन से सिलाई करना चाहिए।

प्लेट्स डालना

वस्त्र की सिलाई ठीक ढंग से हो इसके लिए वस्त्रों का सही नाप की जानकारी आवश्यक है। आइए, हम नाप लेने के विषय में जानें-

वस्त्र बनाने के लिये आवश्यक नाप

सिलाई करने से पहले भली-भाँति देख लेना चाहिए कि कपड़ा कैसा है ? सिलने वाला कपड़ा सूती, रेशमी या ऊनी हो सकता है। जिस व्यक्ति का कपड़ा सिलना है, उसकी सही फिटिंग के लिये नाप सही लिया जाए। सोचें! यदि आप ढीली-ढाली फ्राक, सलवार, जम्पर, शर्ट-पैंट आदि पहनेंगे तो अच्छा नहीं लगेगा। हम सुंदर दिखें, हमारा व्यक्तित्व निखरे, इसके लिये वस्त्रों की सही नाप की आवश्यकता होती है।

नाप लेने की विधि

इसमें शरीर के प्रत्येक अंग जैसे गले का पुट (कंधा) आस्तीन, पाँयचे, म्यानी, सीने का नाप लिया जाता है। नाप लेने के बाद ही कपड़ा काटा जाता है। सही नाप से काटा हुआ कपड़ा ही सिलने के बाद पहनने में फिट होता है।

छाती की नाप (चेस्ट सिस्टम)

सीने की नाप लेने के लिऐ नापने का फीता बच्चे या व्यक्ति के दाईं ओर खड़े होकर लेना चाहिए। दोनों हाथों के नीचे से फीता इस प्रकार घुमाकर सामने लाएँ कि फीता चारों ओर से एक सीध में रहे। सीने की नाप से ही अन्य नाप निकालते हैं।

आइए जानें! किस वस्त्र में कितना कपड़ा लगेगा ?

कपड़ों की सिलाई करने से पहले हमें यह जानना जरूरी है कि जिस व्यक्ति का जो भी कपड़ा सिलना है, उसमें कितने मीटर कपड़े की आवश्यकता होती है? इसके लिए सिले जाने वाले कपड़े की नाप लेकर उसे नोट करें। नाप नोट करके उस वस्त्र के कपड़ों का अनुमान लगा सकते हैं।

जैसे- 14 वर्ष की बालिका का पेटीकोट बनाने के लिये इस प्रकार नाप लें:-

लम्बाई 85 सेमी0

कमर 55 सेमी0

सीट 62 सेमी0

लम्बाई की नाप = 85*2 = 170 सेमी0

अब आप जान गए होंगे कि लम्बाई की जितनी नाप होगी उसका ठीक दोगुना कपड़ा लगेगा।

वस्त्रों को काटना एवं सिलना

वस्त्र पहनने वाला शरीर के अनुरूप चुस्त-दुरुस्त दिखे, ऐसा तभी संभव होगा, जब वस्त्रों की कटाई एवं सिलाई सही तरह से की गई हो। यदि वस्त्र की कटिंग ठीक है और सिलाई सही नहीं की गई है तो कपड़ा अच्छा नहीं दिखेगा। सिलाई उत्तम है और कटिंग सही नहीं है तो भी वस्त्र सुंदर नहीं लगेगा। आप अपनी शिक्षिका की सहायता से पायजामा बनाइए, जिसकी नाप नीचे दी गई है।

पायजामा

कपड़े का अर्ज = 90 सेमी0

नाप:-

लम्बाई = 74 *सेमी*0

शीट = 60 *सेमी*0

मोहरी = 30 *सेमी*0

1-2 *पूरी ल*0 + *नेफा* 5 *सेमी*0 + *मोहरी*

मोड़ने के लिए 4 *सेमी*0 (83 *सेमी*0)

1-5 *सीट का* 1/2 = 30 *सेमी*0

5-0 = 1-2

2-0 = 1-5

13-3 *सीट का* 1/3 + 6 *सेमी*0 *नेफा* (26 *सेमी*0)

11-4 = 13-3

3-4 = 1-5

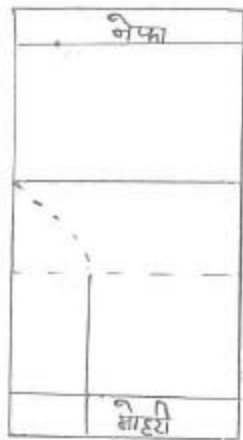
2-3 *मोहरी का* 1/2 (15 *सेमी*0)

7-9 = 3-7 *का* 1/2 + 4 (28 *सेमी*0)

9-10 = 2-6

5-11 *नेफा की चैंड़ाई* 5 *सेमी*0

11-12 = 2 *सेमी*0

6-10, 10-4, 4-12 चित्रानुसार निशान लगाएँ और काटें।

पायजामा काटने की विधि

बेबी फ्रॉक (छोटी बॉडी वाला)

नाप -

लम्बाई= 40 सेमी0

सीना (चेस्ट) = 50 सेमी0

तीरा = 25 सेमी0

बॉडी की लम्बाई = 10 सेमी0

आस्तीन की लम्बाई = 12 सेमी0

घेर की चैड़ाई = 40 सेमी0

0-1 बॉडी की लम्बाई = 10 सेमी0

1-2 तीरा का 1/2 = 12.5 सेमी0

0-6 = सीने का 1/12 = 4.5 सेमी0

0-4 *सीने का* 1/24 = 2 *सेमी*0

2-3 *सीधी रेखा*

6 *से* 4, 6 *से* 5 *शेप दीजिए*

2-7 = 2 *सेमी*0

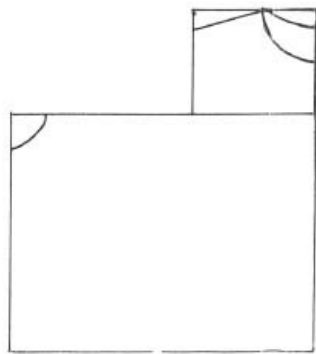
6-7 *को मिला दें*

1-8 *घेर का* 1/2 = 35 *सेमी*0

1-10 = *पूरी लम्बाई* - *बॉडी की लम्बाई* = 30 *सेमी*0

8 *से* 9 = 1 *से* 10

9 *से* 10 = 1 *से* 8

8 *से* 11 *और* 8 *से* 12 = *सीने का* 1/12 = 4 *सेमी*0 11 *से* 12 *गोलाई में शेप दें*।

बेबी फ्रॉक काटने की विधि

कपड़े की आवश्यक मात्रा का अनुमान लगाना

छोटे अर्ज के कपड़े की मात्रा जानने के लिए घेर की लम्बाई में मोड़ के लिए 8 *सेमी*.

जोड़िए। इस प्रकार कपड़े की आवश्यक मात्रा = घेर की 2 लम्बाई + घेर के लिए 2 मोड़ + चोली की लम्बाई + आस्तीन की लम्बाई तथा आस्तीन की मोहरी का मोड़।

यदि कपड़े का अर्ज 92 सेमी0 है और घेर की चैड़ाई 46 है तो अर्ज में घेर बन जाएगा। अतः घेर की एक लम्बाई ही चाहिए। यदि फ्राक में झालर लगाना है तो और अधिक कपड़े की आवश्यकता होगी।

घर में वस्त्रों की सिलाई से लाभ

घर में सिलाई करने से कई लाभ होते हैं जो निम्नलिखित हैं-

पारिवारिक लाभ - धन की बचत, समय की बचत, रुचि के अनुसार वस्त्रों का निर्माण, उत्तम सिलाई एवं धागों का प्रयोग।

व्यावसायिक लाभ - कार्य में दक्षता, कार्य की उत्तमता एवं गुणवत्ता में वृद्धि।

आन्तरिक बचत - कपड़ों की बचत, बचे कपड़ों का पुनः प्रयोग, पुराने कपड़ों का पुनः प्रयोग, फटे कपड़ों की मरम्मत।

अभ्यास

1. बहुविकल्पीय प्रश्न

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) घर में सिलाई करने के लाभ होते हैं-

(क) धन की बचत

(ख) समय की बचत

(ग) रूचि के अनुसार निर्धारण

(घ) उपर्युक्त सभी

(2) समीज पहनी जाती है-

(क) फ्रॉक के अंदर

(ख) फ्रॉक के ऊपर

(ग) जींस के साथ

(घ) उपर्युक्त सभी

2. अतिलुघ उत्तरीय प्रश्न

(क) कपड़ों की फिटिंग के लिए क्या डालते हैं?

(ख) सीने की नाप लेने के लिए नापने का फीता व्यक्ति के किस ओर खड़े होकर लेना चाहिए?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न

(क) नाप लेना क्यों आवश्यक है?

(ख) चेस्ट सिस्टम से आप क्या समझते हैं?

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(क) घर में सिलाई करने से क्या-क्या लाभ होते हैं?

(ख) रफू करने की विधि लिखिए।

प्रोजेक्ट वर्क-

- बेबी फ्रॉक की ड्राफ्टिंग कागज पर करिए।

- ***अपने नाप का पायजामा सिलिए।***

पाठ -८ कढ़ाई कला

सिलाई की तरह कढ़ाई भी एक कला है। इसका ज्ञान भी सबके लिए आवश्यक है। जिस प्रकार सुंदर वस्त्र और आभूषण से शरीर का सौंदर्य बढ़ जाता है, उसी प्रकार कढ़ाई से वस्त्र की शोभा बढ़ जाती है तथा जहाँ पर उसका उपयोग किया जाता है उस वस्त्र की सुंदरता और आकर्षण बढ़ जाता है।

कढ़ाई कला का ज्ञान एकदम व्यावहारिक है। बिना व्यवहार में लाए इसकी उपयोगिता, महत्व एवं आकर्षण का अनुमान लगाना कठिन है। इसे सीखने के बाद, पहनने वाले वस्त्र-साड़ियाँ, ब्लाउज, कुर्ता, फ्राक, पेटीकोट, बिब, रुमाल आदि के अतिरिक्त घर के प्रयोग की वस्तुएँ- चादर, पर्दे, मेजपोश, टे॰-कवर, टिकोजी, नैपकिन, लंच मैट्स (खाने की मेज पर बिछाने के लिए) आदि पर कढ़ाई करके घर की शोभा बढ़ा सकते हैं।

कढ़ाई के लिए आवश्यक सामग्री या उपकरण

कढ़ाई के लिए नमूना, वस्त्र, विभिन्न प्रकार के रंगीन धागे, सूई, फ्रेम, छोटी कैंची, ट्रेसिंग पेपर, कार्बन पेपर, पेंसिल आदि सामग्री की आवश्यकता पड़ती है।

कढ़ाई कला की उपयोगिता

- इसका ज्ञान व्यावहारिक है, इसलिए हम अपने जीवन में इससे बहुत लाभ उठा सकते हैं।
- मनचाहे वस्त्र पर मनचाही कढ़ाई कर सकते हैं।
- घर के वस्त्रों पर कढ़ाई करके उसकी सुंदरता बढ़ा सकते हैं।
- खाली समय का अच्छा उपयोग कर सकते हैं।

* *कम खर्च में कढ़ाई करके आकर्षक वस्त्र, मेजपोश, चादर इत्यादि तैयार कर सकते हैं।*

किसी भी वस्त्र पर कढ़ाई करने के लिए सबसे पहले वस्त्र पर नमूना छापना पड़ता है इसलिए नमूना छापने के साधारण नियमों और विधियों की जानकारी प्राप्त करना आवश्यक है। थोड़ी सी असावधानी से नमूना और कढ़ाई दोनों की सुंदरता नष्ट हो सकती है।

कपड़े पर नमूना या डिजाइन उतारने की दो विधियाँ हैं- 1. *ठप्पे द्वारा डिजाइन छापना* 2. *ट्रेस करना।*

1. *ठप्पे द्वारा डिजाइन छापना:- बाजार में लकड़ी और प्लास्टिक के ठप्पे मिलते हैं, जिसमें विभिन्न प्रकार की डिजाइन बनी रहती हैं। इसमें रूई से हल्का सा कच्चा रंग (जो आसानी से छूट जाए) लगाकर वस्त्र पर छाप लेते हैं।*

2. *ट्रेस करना:- कपड़े पर नमूना ट्रेस करने की निम्नलिखित विधियाँ हैं-*

(क) *कार्बन पेपर द्वारा छापना - कार्बन पेपर लाल, नीला, काला और सफेद रंगों में मिलता है। वस्त्र के रंग के अनुसार कार्बन पेपर का चुनाव करना चाहिए। जिस रंग से छापने पर वस्त्र पर नमूना स्पष्ट दिखाई दे और काढ़ने में सुविधा हो, उसी रंग के कार्बन पेपर से छापना चाहिए।*

(ख) *नील द्वारा छापना - बाजार में नमूने की पुस्तिका मिलती है, जिसमे छिद्रों द्वारा नमूने बने होते हैं। थोड़ी सी नील स्प्रिट में घोल लेते हैं। फिर नमूने को वस्त्र पर रखकर पिन लगा देते हैं ताकि कपड़ा और नमूना हिले नहीं। इसके बाद नील के घोल में रूई डुबाकर, हल्का सा निचोड़कर नमूने के छिद्रों पर हलके दबाब के साथ फेरने से नमूना वस्त्र पर छप जाता है। कढ़ाई करने के बाद धोने से नील धुल जाती है।*

(ग) *गेरू द्वारा नमूना छापना - कार्बन पेपर न मिलने पर इस विधि से भी नमूना ट्रेस कर सकते हैं। नमूने के पीछे की ओर गेरू घोलकर पोत देते हैं। सूखने के*

बाद गेरू वाला भाग कपड़े पर रखकर, हल्के दबाव के साथ नमूने पर पेंसिल फेरने से नमूना वस्त्र पर छप जाता है।

(घ) *काँसे की कटोरी से नमूना छापना - किसी भी वस्तु पर कटी हुई डिजाइन को उतारने के लिये एक सादे कागज को डिजाइन के ऊपर रख कर काँसे की कटोरी की चिकनी तली से रगड़ने पर कागज पर नमूना उभर आता है। तत्पश्चात् उसे पेंसिल से सही आकार दे देते हैं। इसी प्रकार कपड़े पर भी छाप सकते हैं किन्तु कागज पर डिजाइन अच्छी तरह उभरती है।*

(ङ) *अक्स द्वारा नमूना उतारना - इस विधि का प्रयोग हल्के महीन कपड़ों में ही होता है जैसे- वायल, मलमल, अद्धी, लोन आदि। यह कपड़े कुछ पारदर्शी होते हैं। इनके नीचे डिजाइन रखने पर वह स्पष्ट दिखाई देती है। ऊपर से पेंसिल फेर कर वस्त्र पर नमूना उतार लेते हैं।*

कपड़ा पर नमूना छापते समय ध्यान रखने योग्य बातें-

- *वस्त्र के अनुरूप छोटा या बड़ा नमूना चुनना चाहिए।*
- *वस्त्र पर नमूना छापने से पूर्व नमूना और वस्त्र पर काढ़ने का स्थान निश्चित कर लेना चाहिए क्योंकि एक बार नमूना छप जाने के बाद स्थान बदलना कठिन होता है।*
- *नमूना स्पष्ट छापना चाहिए, जिससे कढ़ाई करने में सुविधा हो।*
- *कपड़े पर कार्बन पेपर और नमूना रखने के बाद पिन लगा लेना चाहिए ताकि वह स्थिर रहे और इधर-उधर न हिले।*
- *नमूना नुकीली पेंसिल से उतारना चाहिए।*
- *नमूना समतल स्थान (मेज या तख्ता) पर रखकर छापना चाहिए।*

नमूना छापने के लिए- ट्रेसिंग पेपर, कार्बन पेपर, पिन, पेंसिल, नमूना, नील, गेरू, समतल स्थान की आवश्यकता पड़ती है। जिस विधि से छापना हो उसकी सभी सामग्री एकत्रित करके छापना आरम्भ करना चाहिए।

कढ़ाई करते समय ध्यान देने योग्य बातें-

- *वस्त्र पर नमूना साफ और स्पष्ट छपा हो।*
- *नमूना वस्त्र के अनुसार छोटा या बड़ा हो।*
- *कढ़ाई किए जाने वाले वस्त्र का रंग पक्का हो।*
- *धागों का रंग भी पक्का और चमकदार हो।*
- *फ्रेम लगाकर कढ़ाई करने से सफाई आती है।*
- *नमूना काढ़ने के लिए उचित टाँकों का चुनाव करना चाहिए।*

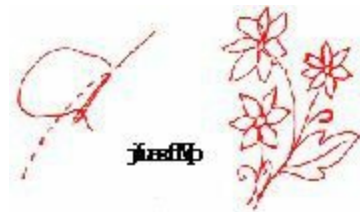
कढ़ाई को सुंदर, आकर्षक और स्वाभाविक बनाने के लिए यह आवश्यक है कि रंगो का चुनाव बहुत अच्छा हो। इसके लिये निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए-

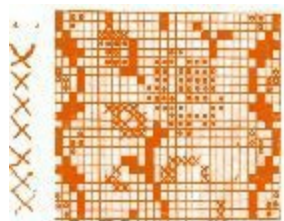
- *काढ़ने वाले वस्त्र का रंग ऐसा हो कि उस पर कढ़ाई का उभार अच्छा दिखाई दे।*
- *धागों को कपड़े पर रखकर देख लेना चाहिए कि कौन सा रंग अच्छा लगेगा।*
- *फूल के लिये लाल, गुलाबी, पीला, नारंगी, बैंगनी आदि रंगों के विभिन्न हल्के एवं गहरे रंगों का उपयोग करना चाहिए।*
- *पत्ती के लिये हरे रंग का चुनाव करना चाहिए। हरे शेडेड रंग के धागों का भी प्रयोग कर सकते हैं।*
- *अलंकारिक नमूनों को हम समान रंग नीला, लाल, बैंगनी या लाल, पीला, नारंगी रंगों से काढ़ सकते हंैं।*
- *कहीं-कहीं हम अलंकारिक नमूनों में विरोधी रंग जैसे-लाल के साथ हरा और पीले के साथ नीले रंग से कढ़ाई कर सकते हैं।*
- *रंगीन वस्त्र पर हम सफेद रंग से भी फूल काढ़ सकते हैं।*
- *डाल, शाखाएँ तथा तना काढ़ने के लिये भूरे रंग के हल्के या गहरे शेड का चुनाव कर सकते हैं। कपड़े के रंग को भी ध्यान में रखना चाहिए।*
- *कढ़ाई करने के पूर्व धागों की जाँच कर लेनी चाहिए। कहीं पानी से धोने पर रंग तो नहीं छूट रहा है। कच्चे रंग के धागे से कढ़ाई नहीं करनी चाहिए, क्योंकि*

धुलने पर रंग छूटकर वस्त्र एवं नमूने को खराब कर देता है जिससे परिश्रम, धन एवं समय व्यर्थ हो जाता है।

कढ़ाई के विभिन्न टाँके

कढ़ाई करने के लिए, विभिन्न टाँको या स्टिच का प्रयोग किया जाता है। एक ही नमूने में कई प्रकार के स्टिच का प्रयोग करते हैं जैसे- डाल, स्टेम स्टिच या चेन स्टिच। फूल और पत्ती लेजी- डेजी, साटन स्टिच या भराई के टाँके से बना सकते हैं। अतः कई प्रकार के टाँकों (स्टिच) को सीखना आवश्यक है।

रनिंग स्टिच (कच्चा टाँका)

यह स्टिच कच्चे टाँके के समान बनाई जाती है। यह कढ़ाई काथा, के नाम से बहुत प्रचलित है। लोगों में इसका बहुत आकर्षण है। जार्जेट,वायल और सिल्क की साड़ियाँ, दुपट्टा, चादर, मेजपोश सभी इस कढ़ाई से काढ़े जाते हैं।

क्रॉस स्टिच

यह कढ़ाई क्रॉस (ग) करके बनाते हैं। मैटी के कपड़े पर बिना नमूना छापे डिजाइन को देख कर और क्रॉस को गिन कर नमूना काढ़ते हैं। क्रॉस स्टिच के नमूने साधारण नमूने से भिन्न होते हैं।

फिश बोन स्टिच

इसे मछली काँटा स्टिच भी कहते हैं। यही कढ़ाई हल्के और महीन वस्त्र में उल्टी ओर से काढ़ने पर शैडो वर्क की कढ़ाई बनती हैं। सीधी ओर से फूल पत्ती और कोई भी अलंकारिक डिजाइन भरकर बना सकते हैं। रुमाल के किनारे भी बना सकते हैं।

काश्मीरी स्टिच

इस टाँके को बनाते समय सबसे पहले सुई को कपड़े में से ऊपर निकाल लेते हैं। पहली पंक्ति में बारी-बारी से एक लम्बा और एक छोटा टाँका लें। यह टाँके पास-पास लें। ध्यान रखें कि टाँके रेखा (डिजाइन) से बाहर न जाने पाऐ। दूसरी पंक्ति में टाँकों की लम्बाई बराबर रखें। ताकि कढाई एक समान हो। यदि आपको शेड दार कढ़ाई करनी हो तो इस कढ़ाई के लिए शेडदार धागा का प्रयोग करें। इस कढ़ाई से साड़ियाँ, शॉल एवं सूट के बार्डर आदि काढ़े जाते हैं।

अभ्यास

1. ***बहुविकल्पीय प्रश्न***

(1). ***रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-***

(क) फ्रेम लगाकर काढ़ने से .... नहीं आता है।

(ख) कढ़ाई .... रंग के धागे से नहीं करना चाहिए।

(ग) मछली काँटा स्टिच को उल्टी ओर से काढ़ने पर...... की कढ़ाई बनती है।

(घ) कढ़ाई का नमूना......... से उतारना चाहिए।

(2) सही (T) या गलत (F) का चिह्न लगाइए।

(क) रुमाल पर छोटे नमूने अच्छे लगते हैं।( )

(ख) काढ़ते समय धागा दाँत से काटना चाहिए।( )

(ग) फ्रेम गोल होता है।( )

(घ) कच्चे रंग के धागे से कढ़ाई कर सकते हैं।( )

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न-

(क) नमूना छापने के लिए दो आवश्यक वस्तुओं के नाम लिखिए।

(ख) क्रास स्टिच किस प्रकार के कपड़े पर बनाई जाती है ?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न-

(क) कढ़ाई करने के किन्ही चार टाँको के नाम लिखिए।

(ख) सुंदर कढ़ाई के लिए ध्यान रखने वाली दो बातों को लिखिए।

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न-

(क) ट्रेस करने की कौन-कौन सी विधियाँ हैं ? किन्हीं तीन विधियों का वर्णन कीजिए।

(ख) *कढ़ाई कला की उपयोगिता लिखिए।*

प्रोजेक्ट वर्क-

विभिन्न टाँकों से रूमाल पर कढ़ाई करके अपने मित्रों और भाई-बहिनों को उपहार में दीजिए।

पाठ -९ बुनाई कला

जाड़े की गुनगुनी धूप दूर तक फैली हुई थी। हाथ में ऊन का गोला और सलाइयाँ लिए मीना सोच रही थी कि इस ऊन से मैं क्या बनाऊँ? तभी उसकी सहेली विभा आती है। दोनों बहुत देर तक मौसम और बुनाई के बारे में बातें करती हैं। मीना अपनी सहेली से डिजाइन के बारे में जानना चाहती है। विभा ने उसे बुनाई एवं डिजाइन से संबंधित निम्नवत् बातें बतायीं:- सिलाई, कढ़ाई की तरह ही बुनाई भी एक सुंदर एवं आकर्षक कला है। इसका अपना एक विशेष स्थान है। आकर्षक नमूने के बुने हुए वस्त्र नारी-कला का प्रत्यक्ष प्रमाण होते हैं। इन सभी कारणों से बालिकाओं को इस कला में दक्ष होना चाहिए।

बुनाई (Knitting)

ऊन के फंदे बनाकर सलाइयों की सहायता से वस्त्रों का निर्माण करना ही बुनाई कला है। सलाइयों से ऊन द्वारा वस्त्र बुनकर पहन लेना ही पर्याप्त नहीं है, वरन् कलात्मक रुचि को सुंदर ढंग से प्रदर्शित करना बुनाई है। इस कला के द्वारा अनेक ऊनी वस्त्र जैसे टोपा, मोजा, दस्ताने, कार्डिगन, जैकेट, फ्रॉक इत्यादि तैयार किये जाते हैं। यह कला बहुत ही सरल है। सिलाई, कढ़ाई के साथ-साथ बुनाई कला का ज्ञान होना परम आवश्यक है, जिससे आवश्यकता पड़ने पर हम घर पर कम खर्च में सुंदर ऊनी वस्त्र तैयार कर सकें। ऊनी वस्त्र तैयार करते समय, सर्वप्रथम ऊन खरीदते हैं।

अतः ऊन खरीदते समय, निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना अत्यन्त आवश्यक है-

- स्वेटर की मजबूती और बनावट ऊन के ऊपर ही निर्भर करती है, इसलिए ऊन हमेशा अच्छी किस्म का ही खरीदें।
- व्यक्ति की आयु तथा रंग के अनुसार, ऊन का चयन करना चाहिए।
- सदैव वजन में हल्का ऊन खरीदें, क्योंकि उसकी लम्बाई अधिक होती है।
- ऊन हमेशा पक्के रंग वाली, रोएँदार तथा अच्छी प्रकार से बटी हुई लेनी चाहिए।
- बड़ों के लिए हल्के रंग का ऊन लेना चाहिए।
- बच्चों के लिए मुलायम ऊन लेना चाहिए।

बच्चों के मोजे

आइए सीखें छोटे शिशुओं के लिए मोजा बनाना। आकार के अनुरुप फंदे कम या ज्यादा किए जा सकते हैं।

आवश्यक सामग्री-

75 ग्राम ऊन, 10 व 12 नम्बर की सलाई, 1 मीटर ऊन के रंग का रिबन, ऊन सिलने की सूई।

विधि

सबसे पहले 12 नम्बर की सलाई पर 33 फंदे डालिए। इसके बाद छः सलाइयाँ दोनो ओर से सीधी बुन लें। यह मोजे का बार्डर बन गया। अब इन फंदों को 10 नम्बर की सलाई पर चढ़ा लें। फिर एक सलाई सीधी, अगली सलाई उल्टी, बुनें इस क्रम से

बुनते हुए 3 सेमी. बुन लें। 3 सेमी0 बुनने के बाद रिबन डालने की जाली बनाएं। उसके बाद सीधा एवं उल्टा क्रम से बुनते हुए आठ सलाई बुन लें। अब इन फंदों को तीन बराबर-बराबर भागों में बांट लें। बीच वाले ग्यारह (11) फंदों को दोनों तरफ से सीधे फंदे बुनते हुए 18 सलाई बुन लें। इसके बाद उन छोड़े हुए दोनों ओर के 11-11 फंदों को, इसके साथ जोड़ने के लिए, एक ओर से 16 फंदे, दूसरी ओर से 16 फंदे उठा लें। अब इन सभी फंदों को मिलाकर 14 सलाई दोनों ओर से सीधी बुन लें। एक और सलाई लेकर बीच से उन दोनों सलाइयों को जोड़ते हुए एक फंदा एक सलाई का तथा एक फंदा दूसरी सलाई का मिलाकर बुन लें और फंदे बंद कर दें। अब सूई में ऊनी धागा डालकर किनारे वाले भाग को सफाई से सिल दें। जहाँ जाली वाले फंदे हैं वहाँ रिबन डाल दें। इसी प्रकार दूसरा मोजा तैयार कर लें।

छोटे बच्चों की ऊनी टोपी

शिशुओं तथा छोटे बच्चों को पैर, सिर तथा छाती की ठंड से बचाना अत्यंत आवश्यक होता है। आइए छोटे बच्चों को ठंड से बचाने के लिए टोपी बनाना सीखें।

आवश्यक सामग्री- 50 ग्राम ऊन, 10 व 12 नम्बर की सलाई, ऊन के रंग का आधा मीटर रिबन, ऊन सिलने की सूई।

विधि- 10 नम्बर की सलाई पर चार फंदे डालें। एक फंदा सीधा बुनें फिर एक जाली बनाएं। जाली बनाने के लिए ऊन आगे करके बुनने से एक फंदा बढ़ जाएगा और जाली बन जाएगी। प्रत्येक फंदे से जाली बनाएँ। उल्टी सलाई पूरी उल्टी बुनें। तीसरी सलाई में फंदे फिर जाली द्वारा बढ़ाएँ। अगली सलाई फिर उल्टी बुनें। ये क्रम इसी प्रकार दोहराते रहे जब तक कि टोपी की चैड़ाई पूरी नहीं हो जाती। चैड़ाई पूरी

हो जाने पर माथे वाले हिस्से को बुनें। सिर वाले भाग पर साबूदाने की बुनाई डाल दें। उसके बाद बार्डर बुनकर फंदे बंद कर दें। अब टोपी के दोनों किनारों को पकड़कर सिल दें। टोपी के किनारे पर एक लूप बनाकर रिबन का सुंदर सा फूल बनाकर टांक दें।

बुनाई के विभिन्न नमूने

ऊनी वस्त्रों में नमूना या डिजाइन डालकर, हम उसे सुंदर और आकर्षक बना सकते हैं। आइए हम ऊन से सं ुदर और सरल नमूना बनाना सीखें-

1.*चने जैसी बुनाई*:- *एक सलाई पर* 20 *फंदे डालकर एक पूरी सलाई सीधा बुनिए। उल्टी ओर से पूरी सलाई उल्टी बुन लीजिए।*

तीसरी सलाई - एक फंदा सीधा, फिर दो फंदे को एक साथ मिलाकर एक जोड़ा बनाते हुए एक फंदा बुनें। बाकी फंदे को भी जोड़ा-जोड़ा बनाकर बुनें, अंत में एक फंदा अकेला बचेगा, उसे

सीधा बुनें। सलाई पर गिनें। ग्यारह फंदे होंगे।

चैथी सलाई:- इस सलाई को भी सीधा बुनेंगे। पहला फंदा सीधा। फिर दोनो सलाइयों के बीच से ऊन के नीचे से सीधा बुनते हुए एक फंदा बुनें। फिर बायी सलाई पर से एक फंदा सीधा बुनें। इसी प्रकार एक फंदा नीचे से फिर एक फंदा बाईं सलाई से बुनें। पूरी सलाई बुनने के बाद फंदे गिनें। 20 *फंदे होने चाहिए।*

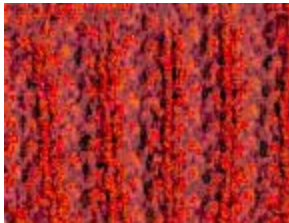
पाँचवी सलाई - पूरी सलाई सीधी बुनें।

छठी सलाई - पूरी सलाई उल्टी बुनें।

सातवीं सलाई - तीसरी सलाई की भांति बुनें।

आठवीं सलाई - चैथी सलाई की तरह बुनें।

इस प्रकार बुनने से सुंदर चने जैसा नमूना पड़ेगा।

2.कनखजूरे की बुनाई या छड़ीदार बुनाई- सलाई पर 21 फंदे डालें। यह ध्यान रहे कि इस बुनाई में विषम (जैसे- 21, 31, 41, 51 आदि) फंदे हों।

पहली सलाई - 2 फंदा सीधा, 2 फंदा उल्टा। इसी प्रकार पूरी सलाई बुनने पर अंत में एक फंदा बचेगा, जिसे सीधा बुनें।

दूसरी सलाई (उल्टी ओर से) - 2 फंदा सीधा, 2 फंदा उल्टा बुनें। अंतिम एक फंदा सीधा बुनें।प्रत्येक सलाई पर इसी प्रकार बुनना है। यह बुनाई बहुत सरल है और देखने में भी अच्छी लगती है।

3.चैकोर खानों वाली बुनाई -

20 फंदे सलाई पर डालें।

पहली सलाई - 2 फंदा उल्टा, 2 फंदा सीधा। इसी प्रकार पूरी सलाई बुनें।

दूसरी सलाई - *पूरी सलाई उल्टी बुन लें।*

तीसरी सलाई - *पहली सलाई की तरह बुनना है।*

चैथी सलाई - *पूरी सलाई उल्टी बुन लें।*

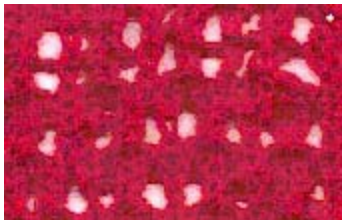
पाँचवी सलाई - 2 *फंदा सीधा*, 2 *फंदा उल्टा बुनें।*

छठी सलाई - *पूरी सलाई उल्टी बुन लें।*

सातवीं सलाई - *पांचवी सलाई की तरह बुनें।*

आठवीं सलाई - *पूरी सलाई उल्टी बुनी जाएगी।*

इसी प्रकार फिर पहली सलाई से आरम्भ करें। ध्यान रहे कि उल्टी ओर पूरा उल्टा बुना जाएगा।

4.*जालीदार बुनाई* **-**

20 *फंदे सलाई पर डालें।*

पहली सलाई - 3 *फंदा सीधा*, *सलाई पर ऊन लपेट कर एक नया फंदा बनाएं*, 3 *फंदे का* 1 *फंदा बनाए।* 1 *नया फंदा सीधा बनाएं*, *एक फंदा सीधा*, *इसी प्रकार पूरी सलाई बुनें।*

दूसरी सलाई - 5 *फंदा उल्टा*, 2 *फंदा सीधा इस क्रम में पूरी सलाई बुनें।*

तीसरी सलाई - *सभी फंदा सीधा बुनें।*

चैथी सलाई - पूरी सलाई उल्टी बुनें। पाँचवीं सलाई - पहली सलाई की तरह बुनें।

इसी प्रकार कई सलाई बुनने के बाद देखेंगे कि सुंदर सी जालीदार बुनाई तैयार हो गई।

ऊनी वस्त्र बुनते समय ध्यान रखने योग्य बातें

ऊनी वस्त्रों की बुनाई करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखने पर वस्त्र अच्छे ढंग से तैयार कर सकते हैं-

- बुनाई करते समय अपने हाथ साफ रखें।
- बार्डर के फंदे हमेशा दोहरी ऊन से डालें।
- बढ़ते बच्चों के स्वेटर, फ्रॉक इत्यादि में आवश्यकता से अधिक फंदे डालने चाहिए क्योंकि बच्चों   के स्वेटर जल्दी छोटे हो जाते हैं।
- सलाइयाँ अच्छी क्वालिटी की होनी चाहिए।
- स्वेटर की सिलाई उचित प्रकार से की जानी चाहिए।

हमने जाना-

बुनाई करने से पूर्व निम्नांकित बातों को ध्यान में रखना चाहिए- 1. ऊन का चुनाव 2. सलाइयों का चुनाव 3. नमूने का चुनाव 4. फंदों की संख्या आकार के अनुसार 5. बुनाई में समानता 6. सिलाई करते समय सावधानी 7. प्रेस करना।

क्रोशिया

क्रोशिए द्वारा बुनकर सुंदर नमूने तैयार किये जाते हैं। यह एल्यूमीनियम प्लास्टिक, पीतल, स्टील की बनी एक सलाई होती है। इसके आगे का भाग हुक की तरह मुड़ा

होता है। इसी से धागे को पकड़कर खींचते हैं।

क्रोशिया के प्रकार

क्रोशिया महीन तथा मोटी दोनों प्रकार की होती है। 3 से 7 नम्बर तक की क्रोशिया धागा बुनने के काम आती है। 8 से 14 नम्बर तक की क्रोशिया ऊन बुनने के काम मंे आती है।

क्रोशिए की बुनाई में रील के धागे से कुछ मोटे धागे का प्रयोग किया जाता है। इससे सुंदर बेलंे, टी0वी0कवर, मेजपोश तथा थालपोश बना सकते हैं।

क्रोशिया का उपयोग

बुनते समय क्रोशिया हमेशा दाहिने हाथ में पकड़ते हैं। बाएँ हाथ की तर्जनी उंगली (पहली उंगली) पर धागा लपेटते हैं। इससे सुंदर बेल बनाई जाती है जो फ्रॉक, पेटीकोट, मेजपोश, तकिया-कवर आदि में लगाई जाती है। इससे बच्चों की फ्रॉक, स्वेटर तथा मेजपोश आदि भी बनाए जाते हैं।

क्रोशिया से बुनने की विधि

चेन बनाना (जंजीरा) - पहले क्रोशिए से बुनाई करते समय चेन सीखना आवश्यक है। चेन बनाने के लिए धागा बाएं हाथ में तथा क्रोशिया दाएं हाथ में पकड़ते हैं। फिर हुक पर लूप बनाते हैं। धागे के लम्बे सिरे को पहली उंगली पर लपेटते हुए दूसरी उंगली के पास निकालते हैं। फिर छोटे सिरे को बीच की उंगली तथा अंगूठे से पकड़ते

हैं।ं अब हुक को अपने सामने की ओर करके लूप बनाते हैं फिर धागे को हुक के पीछे से निकालकर खींच लेते हैं बार-बार यह क्रिया करने से चेन बन जाती है जितनी चेन बनानी हो उतनी ही बार यह क्रिया दोहराई जाती है चेन आधार का कार्य करती है

किनारे के साधारण नमूने

चादर, रूमाल, मेजपोश, शॉल, साड़ी के किनारे, इत्यादि में किनारे के नमूने बनाकर उन्हें सुंदर एवं आकर्षक बनाया जा सकता है

नमूने तो मुख्यतः कई प्रकार के होते हैं जिससे वस्त्रों की सुंदरता बढ़ाई जा सकती हैं यहाँ किनारे के नमूने बनाना बता रहे हैं

सादा किनारा:- रूमाल के एक किनारे पर क्रोशिया से एक लूप बनाएंगे फिर तीन चेन बनाकर थोड़ी दूर पर फिर रूमाल के किनारे से लूप निकालेंगे यही क्रिया बार-बार करने से रूमाल का किनारा बन जाएगा किन्तु ध्यान रहे कि दूरी बराबर रहे ताकि सिकुड़न (झोल) न आने पाए

अभ्यास

1. बहुविकल्पीय प्रश्न-

(1). रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(क) घर पर स्वयं ऊनी वस्त्र बुनने से .... की बचत होती है।

(ख) क्रोशिया के .... में धागा फँसाया जाता है।

(2). निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य है।

(क) बड़ों का ऊनी वस्त्र हमेशा चटक रंगों से बनाया जाता है। (   )

(ख) उत्तम किस्म के ऊन का ही प्रयोग करना चाहिए। (   )

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न-

(क) बच्चों के लिए किस प्रकार का ऊन लेना चाहिए ?

(ख) किनारे के दो नमूनों का नाम लिखिए।

(ग) क्रोशिया कितने प्रकार की होती है ?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न-

(क) क्रोशिया का उपयोग लिखिए।

(ख) बुनाई के विभिन्न नमूने के नाम लिखिए।

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न-

(क) ऊनी वस्त्रों की बुनाई करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

(ख) चने जैसी बुनाई के नमूने की विधि लिखिए।

प्रोजेक्ट वर्क:-

- ***विभिन्न प्रकार की क्रोशिया से नमूने बनाकर एलबम तैयार कीजिए।***
- ***अपने गुड्डे/गुड़िया के लिए टोपी एवं मोजा बनाइए।***

पाठ -१० पाक कला

यदि थाली में गर्म-गर्म फूली रोटी और सुगन्धित सब्जी रखी हो तब ऐसा कौन होगा जिसका मन खाना खाने को नहीं करेगा? खाना यदि उचित विधि से तैयार किया जाए और सुंदरता से परोसा जाए तब ऐसा खाना खाने में तो स्वादिष्ट होता ही है, साथ ही देखने में आकर्षक भी लगता है। आइए कुछ भोज्य पदार्थों को बनाना सीखें-

रोटी

आवश्यक सामग्री

आटा (गेहूँ)	-	250 ग्राम
पानी	-	आवश्यकतानुसार
बर्तन	-	परात, स्टील का मग, तवा, चिमटा, चकला, बेलन, रोटी रखने का डिब्बा।

विधि

- गेहूँ के आटे को परात में डालकर आवश्यकतानुसार पानी डालकर अच्छी तरह गूँधें।
- गूँधें हुए आटे की लोई बना लें तत्पश्चात् आटे की लोई को चकले बेलन की सहायता से हल्के हाथों से बेलें।
- चूल्हे पर तवा गर्म होने के लिए रख दें। तवा गर्म हो जाने पर बेली हुई रोटी को तवे पर डालें।
- हल्की गुलाबी चित्तियाँ पड़ने पर रोटी को पलट दें। दोनों तरफ रोटी के चित्तियाँ पड़ने के बाद तवे को उतार कर चिमटे की सहायता से रोटी को गैस की लौ पर फुलाकर सेक लें। तत्पश्चात् सेंकी गई रोटी को कटोरदान में कागज लगाकर रखें।
- यह प्रक्रिया तब तक दोहराएं जब तक आपके पास आटे की लोइयाँ रहती हैं।

सूखी सब्जियाँ

मटर, आलू, टमाटर की सब्जी

आवश्यक सामग्री

आलू (उबले)	-	250 ग्राम
हरी मटर	-	100 ग्राम
टमाटर	-	2-3
प्याज	-	एक

अदरक - एक छोटा टुकड़ा

जीरा - एक चैथाई चम्मच

हल्दी - एक छोटा चम्मच

हींग - चुटकी भर

तेल - एक बड़ा चम्मच

नमक - स्वादानुसार

हरीमिर्च - 4-5 कटी हुई

हरी धनिया - 1 बड़ा चम्मच कटी हुई

पकाने के लिये कड़ाही, कलछुल

विधि

- उबले आलू को छीलकर छोटे-छोटे टुकड़ों में काट लें।
- कड़ाही में तेल गर्म करके हींग, जीरा व कटी प्याज डालें।
- प्याज के गुलाबी होने पर इसमें हरी मिर्च, अदरक, हल्दी व टमाटर डालकर भून लेंगे।
- अब इसमें उबली हुई आलू व मटर डालकर अच्छी तरह से चलाएं।
- इसमें स्वादानुसार नमक डालकर कुछ देर भूनें।
- परोसने वाले बर्तन में निकालकर ऊपर से हरी धनिया डालकर परोस लें।

भिण्डी की सूखी सब्जी

आवश्यक सामग्री

भिण्डी- 250 *ग्राम*

प्याज/लहसुन- *स्वादानुसार*

मेथी - *आधा छोटा चम्मच*

हल्दी - *एक चैथाई छोटा चम्मच*

नमक- *स्वादानुसार*

पिसी धनिया- *छोटा आधा चम्मच*

मिर्च - *स्वादानुसार*

बर्तन - *कड़ाही व कलछुल*

तेल - *एक बड़ा चम्मच*

विधि

- *सर्वप्रथम भिण्डी को धोकर थोड़ी देर के लिए रख दें।*
- *अब भिण्डी को काट लें।*
- *कड़ाही में तेल डालकर गर्म होने पर उसमें मेथी, प्याज व लहसुन डालें।*
- *प्याज के गुलाबी भुन जाने पर इसमें भिण्डी डालें।*
- *इसके पश्चात् भिण्डी में हल्दी, धनिया, मिर्च, नमक डालकर अच्छी तरह चलाकर पकने के लिए रख दें।*

रसेदार सब्जी

मटर-पनीर

आवश्यक सामग्री

- पनीर- 250 ग्राम
- मटर - 100 ग्राम
- अदरक, लहसुन का पेस्ट - 2 चम्मच
- प्याज- 2 महीन कटी हुई
- टमाटर- 1-2 पिसा हुआ
- हरी मिर्च- 3-4 कटी हुई
- हरी धनिया- 2 बड़े चम्मच कटी हुई
- तेज पत्ता- 2-3
- तेल- 100 ग्राम
- हल्दी - आधा छोटा चम्मच
- पिसी धनिया - 1 छोटा चम्मच

मिर्च - स्वादानुसार

गरम मसाला- आधा छोटा चम्मच

नमक- स्वादानुसार

बर्तन- कड़ाही एवं कलछुल

विधि

- कड़ाही में तेल गर्म हो जाए तो तेजपत्ता डालें।
- पनीर को छोटे-छोटे टुकड़ों में काटकर गुलाबी होने तक तल कर छान लें। बचे हुए तेल में प्याज को भी गुलाबी होने तक तल लें।
- लहसुन-अदरक का पेस्ट डालकर कुछ देर भूनें।
- हल्दी, धनिया, मिर्चा, गरम मसाला डालें, थोड़ा भुन जाने पर टमाटर डालकर सभी को अच्छी तरह भून लें।
- आवश्यकतानुसार पानी डालकर इसमें मटर डालें व कुछ देर पकने दें।
- मटर पक जाने पर पनीर के टुकड़े डालकर 1-2 उबाल आने तक आग पर रखें।
- आग से उतारकर परोसने वाले बर्तन में निकालकर ऊपर से हरी धनिया डालकर सजा दें।

लौकी का कोफ्ता

आवश्यक सामग्री

लौकी- 500 *ग्राम*

तेज पत्ता - 2-3

भुना बेसन - 2 *बड़े चम्मच*

हल्दी - 1 *छोटा चम्मच*

पिसी धनिया - 1 *छोटा चम्मच*

पिसी लाल मिर्च - *आधा छोटा चम्मच*

गरम मसाला - 1 *छोटा चम्मच*

जीरा - *आधा छोटा चम्मच*

हरी मिर्च - 2

हरी धनिया - *दो बड़े चम्मच कटी हुई*

प्याज पिसी- 3-4

लहसुन अदरक का पेस्ट - 1 *बड़ा चम्मच*

पिसा टमाटर - 3-4

नमक- *स्वादानुसार*

तेल - 100 *ग्राम*

बर्तन - *कड़ाही*, *थाली*, *कलछुल*

विधि

- लौकी को छीलकर धोने के पश्चात् कद्दूकस कर लें।
- कद्दूकस की हुई लौकी में भुना बेसन, हरी धनिया, महीन कटी हरी मिर्च और अदरक तथा स्वादानुसार नमक मिलाकर छोटी-छोटी गोली बनाकर तल लें।
- कड़ाही में तेल गरम करके तेजपत्ता और प्याज डालकर भून लें।
- इसमें लहसुन-अदरक का पेस्ट व सभी मसाले डाल दें।
- पिसा टमाटर डालकर अच्छी तरह मसाले को भून लें।
- आवश्यकतानुसार पानी डालकर, नमक मिलाकर उबाल लें।
- दो-तीन उबाल आने पर उसमें बनी हुई गोलियाँ डाल दें।
- लगभग पाँच मिनट बाद आग पर से उतार लें। ऊपर से हरी धनिया डाल दें।

तहरी

आवश्यक सामग्री

चावल- 500 ग्राम

हरी मटर- 250 ग्राम (छिली हुई)

आलू - 2-3

प्याज- 3

टमाटर- 100 ग्राम

अदरक- 1 इंच का टुकड़ा

हल्दी - एक छोटा चम्मच

हरी मिर्च- स्वादानुसार

हरी धनिया - 1 गड्डी

गरम मसाला- 1 छोटा चम्मच

तेल - 50 ग्राम

नमक- स्वादानुसार

बर्तन - प्रेशर कुकर या भगौना, कलछुल, थाली

विधि

- चावल को साफ करके धो लेते हैं।
- आलू को छीलकर छोटे टुकड़ों में काट लेंगे। प्याज, हरी मिर्च, अदरक, हरी धनिया एवं टमाटर को काट लेंगे।
- प्रेशर कुकर में तेल गर्म होने पर प्याज, अदरक, हरी मिर्च डालकर हल्का गुलाबी होने तक भूनेंगे।
- इसके पश्चात हल्दी, गरम मसाला डालकर भूनेंगे।
- आलू, मटर व टमाटर डालने के बाद चावल डालकर सभी सामग्री को अच्छी तरह आपस में मिलाएंगे।
- उंगली का एक पोर डूबा रहे इतना पानी डालकर इसमें नमक डालेंगे।
- कुकर बंद करके 2 सीटी आने पर उतारेंगे तत्पश्चात् हरी धनिया से सजाकर गर्म-गर्म परोसेंगे।
- भगोने में पकाने पर चावल के अच्छी तरह पक जाने पर हरी धनिया डालकर परोसेंगे।

आम का पना

लू लगने पर आम का पना बहुत फायदेमंद होता है।

आवश्यक सामग्री

कच्चा आम - 03

चीनी - 150 ग्राम

पुदीना पत्ती - 1/2 कप पत्तियाँ

भुना जीरा पाउडर - 02 छोटा चम्मच

काला नमक - 02 छोटा चम्मच

काली मिर्च पाउडर - 1/4 छोटा चम्मच

पानी - आवश्यकतानुसार

विधि

सर्वप्रथम आम को छीलकर धो लेते हैं। इसके बाद उन्हें बीच से काटकर गुठली अलग कर देते हैं। अब आम के गूदे को एक कप पानी के साथ कूकर या भगोने में रखकर उबाल लेते हैं।

उबला आम ठण्डा होने पर उसमें शक्कर, काला नमक और पुदीना मिलाकर मिक्सी में पीस लेते हैं। पीसे हुए मिश्रण को छानकर एक लीटर पानी में अच्छी तरह मिला देते हैं। साथ ही उसमें भुना जीरा एवं काली मिर्च पाउडर भी मिला देते हैं।

आवश्यकतानुसार ग्लास में निकालें। इच्छानुसार बर्फ के टुकड़े भी डाल सकते हैं।

भोजन परोसना

भोजन अच्छा बनाना ही पर्याप्त नहीं होता। अच्छे से अच्छा भोजन भी यदि उचित ढंग से न परोसा जाये तो वह स्वादिष्ट नहीं लगता।

भोजन परोसना भी एक कला है, अतः भोजन परोसते समय निम्नांकित बातों का ध्यान रखना चाहिए-

- भोजन परोसने का स्थान साफ होना चाहिए।
- भोजन परोसने वाले व्यक्ति के वस्त्र साफ-सुथरे, नाखून कटे और साफ होने चाहिए। उसके बाल बिखरे न हों।
- भोजन परोसने वाले व्यक्ति को प्रसन्नचित्त होकर ही भोजन परोसना चाहिए।
- भोजन परोसने से पहले, पीने का पानी रखना चाहिए।
- भोजन खाने के बर्तन स्वच्छ होने चाहिए।
- थाली में या खाने की मेज पर व्यंजन इतने आकर्षक ढंग से परोसा जाए कि वह खाना खाने वाले व्यक्ति की भूख बढ़ा दे।
- भोजन यदि खाने की मेज पर परोसना हो तो मेज पर फूलों का एक गुलदस्ता होना चाहिए।
- भोजन में सलाद का प्रयोग अवश्य करना चाहिए किंतु इस बात का ध्यान रखें कि सलाद में प्रयुक्त सामग्री भली-भाँति धुली हो तथा प्लेट आकर्षक ढंग से सजाई गई हो।

- *भोजन परोसते समय खाना खाने वाले व्यक्ति से जबरदस्ती नहीं करनी चाहिए।*
- *भोजन परोसते समय मधुर संगीत अथवा मधुर वार्तालाप होना चाहिए।*
- *भोजन परोसते समय सभी सदस्यों पर ध्यान देना चाहिए।*
- *भोजन करने के पश्चात् यथासम्भव लौंग, सौंफ, गरी, मिश्री, छोटी इलायची, खाना खाने वाले को देनी चाहिए।*

अभ्यास

1. ***वस्तुनिष्ठ प्रश्न-***

(1). ***रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-***

(*क*) ***भोजन परोसने का स्थान .... होना चाहिए।***

(*ख*) ***भोजन परोसने वाले व्यक्ति को ....होकर ही भोजन परोसना चाहिए।***

(2). ***सही*** (T) ***व गलत*** (F) ***पर चिह्न लगाइए-***

(*क*) ***भोजन खानें के बर्तन अस्वच्छ होने चाहिए।*** (   )

(*ख*) ***भोजन परोसना भी एक कला है।*** (   )

2. ***अतिलघु उत्तरीय प्रश्न-***

(*क*) ***आम के पना की आवश्यकता कब पड़ती है*** ?

(*ख*) ***लौकी के कोफ्ते में किस प्रकार का बेसन प्रयोग करना चाहिए*** ?

3. ***लघु उत्तरीय प्रश्न-***

(क) आम का पना बनाने की विधि लिखिए।

(ख) भिण्डी को काटने से पहले किस बात का ध्यान रखना चाहिए ?

4. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न-

(क) भोजन परोसते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

(ख) तहरी बनाने की विधि लिखिए।

प्रोजेक्ट वर्क-

छः व्यक्तियों के भोजन हेतु कौन.सी खाद्य सामग्री कितनी मात्रा में चाहिए ? माँ के साथ चर्चा करके अपनी अभ्यास पुस्तिका में लिखिए।

पाठ -११ गृह प्रबंध

प्रायः हमारे घरों में खटमल, मच्छर, जूँ और दीमक जैसे कीट पाए जाते हैं जो हमें प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से हानि पहुँचाते हैं। अच्छे गृह प्रबंध के लिए हमें इन हानिकारक कीट से बचाव तथा घरेलू खर्चों के हिसाब-किताब रखने के उपायों के बारे में जानना चाहिए।

हानिकारक कीटाणु

'मैं इस कमरे में नहीं सो सकता, यहाँ बहुत मच्छर हैं।'

'मैं उसके पास नहीं बैठ सकती, उसके सिर में जूँ है।'

'मैं इस बिस्तर पर नहीं सो सकता, इसमें बहुत खटमल हैं।'

मैं यहाँ बैठकर नहीं खा सकती, यहाँ बहुत मक्खियाँ हैं।'

ऐसी बातें आप अक्सर सुनते होंगे। आपके बारे में या आपके घर के बारे में कोई ऐसी बात कहे तो आपको कैसा लगेगा?

आपको क्या, ऐसी बातें किसी को भी अच्छी नहीं लगेंगी क्योंकि खटमल, मच्छर, जूँ और मक्खियाँ शरीर को नुकसान पहुँचाने वाले जीव हैं। कितना ही सुंदर घर हो, कितनी ही साज-सज्जा हो, लेकिन मच्छर और मक्खियाँ भिनभिनाती रहें तो उस घर में कोई भी रहना नहीं पसंद करेगा। कितना ही नर्म और मुलायम बिस्तर हो, यदि खटमलों ने वहाँ अपना निवास बना लिया तो उस बिस्तर पर कोई भी सोना पसंद नहीं करेगा। इसी तरह आपके सिर में जुएँ हों और आप हमेशा अपना सिर

खुजाती रहें तो आपके पास कोई बैठना पसंद नहीं करेगा।

इसी तरह का एक जीव दीमक भी है। खटमल, मच्छर और जुएँ हमारे स्वास्थ्य को नुकसान पहुँचाते हैं, जबकि दीमक हमारे घर की वस्तुओं को क्षति पहुँचाता है। यह हमारे कपड़ों, अनाज, फर्नीचर और कॉपी-किताबों को धीरे-धीरे चाट जाता है।

अच्छे गृह-प्रबंध के लिए इन हानिकारक कीटों को नष्ट करने के उपाय सोचने होंगे नहीं तो ये कीट हमारे घर के प्रबंध को थोड़े ही समय में बिगाड़ देंगे।

खटमल

यह गाढ़े लाल रंग एवं चपटे आकार का कीड़ा है। इसके छः पैर और दो सूँड़ होती हैं। इन्हीं सूँड़ों से यह हमारे शरीर का खून चूसता है। अपनी चपटी आकृति के कारण यह दिन के उजाले में चारपाई, मेज, कुर्सी, पलंग या आलमारी के दरारों में छुपा रहता है। रात में अंधेरा होने पर यह निकलता है और मनुष्य को काटता है। इसके काटने से त्वचा लाल रंग की हो जाती है। कटे हुए स्थान पर दाने निकल आते हैं, सूजन हो जाती है तथा चकत्ते भी पड़ जाते हैं। इनकी वृद्धि बहुत तेजी से होती है।

बचाव के उपाय

- *घर में धूप पहुँचने की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।*
- *दीवारों में पड़ी दरारों को बंद कर देना चाहिए।*
- *ऐसे फर्नीचर जिनमें खटमल पड़े हों, उनके दरारों में किरोसीन तेल डालने से खटमल मर जाते हैं।*
- *चारपाई, कुर्सी, मेज, पलंग व गद्दे, रजाई को समय-समय पर धूप दिखाते रहना चाहिए।*
- *खटमल मारने वाली दवाओं का प्रयोग करना चाहिए।*

मच्छर

मच्छर हमारे लिए बहुत ही हानिकारक कीट है। इसके काटने से फाइलेरिया और

मलेरिया जैसी घातक बीमारियाँ हो जाती हैं। यह मक्खी के आकार से थोड़ा छोटा और उड़ने वाला कीट है। कूड़े-कचरे और जल-भराव के स्थलों पर ये बहुतायत में पाए जाते हैं। अँधेरे स्थानों पर मच्छर अधिक संख्या में रहते हैं। शाम के समय इनका प्रकोप अधिक होता है। ये हमारी कोमल त्वचा से रक्त चूसते हैं जिससे कई बीमारियों का खतरा हो जाता है। मच्छरों की तीन मुख्य प्रजातियाँ होती हैं:-

1. *क्यूलेक्स* 2. *एनोफिलीज* 3. *एडीज एजिप्टी*

क्यूलेक्स से फाइलेरिया, मादा एनोफिलीज से मलेरिया रोग और एडीज एजिप्टी मच्छर के काटने से डेंगू रोग होता है।

बचाव के उपाय

- *खिड़की-दरवाजों पर महीन जाली का प्रयोग करना चाहिए।*
- *घर के आसपास पानी का भराव न होने दें।*
- *सोते समय मच्छरदानी का प्रयोग करना चाहिए।*
- *समय-समय पर घर में मच्छरनाशक दवाओं का छिड़काव करना चाहिए।*
- *मच्छरों से बचाव के लिए कई दवाएं बाजार में उपलब्ध हैं, इनका भी प्रयोग सुविधानुसार करना चाहिए।*

मक्खी

मक्खी सर्वाधिक रोगों को जन्म देने वाली कीट है। यह रोगों के जीवाणुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान पर शीघ्रता से फैलाती है। इसके पैर रोएंदार होते हैं। यह गंदे स्थानों पर बैठती है जिससे कई रोगों को फैलाने वाले जीवाणु इसके पैर में चिपक जाते हैं। पुनः यही जब हमारे खाद्य पदार्थों पर बैठती है तो उसके पैर में चिपके जीवाणु खाने की सामग्री पर चिपक जाते हैं। खाने की यही दूषित सामग्री हमारे अंदर अनेक रोगों को जन्म देती है। मक्खियाँ मीठी चीजों के प्रति अत्यधिक आकर्षित होती हैं क्योंकि इनके सूँघने की शक्ति अत्यधिक होती है। गर्मी व बरसात के दिनों में इनकी संख्या अधिक दिखाई पड़ती है।

बचाव के उपाय

- *खाने की सामग्री और पीने के पानी को सदैव ढँककर रखना चाहिए।*
- *घर में दैनिक उपयोग से निकलने वाले कूड़े-कचरे को सदैव ढक्कनदार कूड़ेदान में डालना चाहिए।*
- *घर के आसपास मल, गोबर व गंदा पानी एकत्र नहीं होने देना चाहिए।*
- *घर के फर्श को फिनायल मिश्रित पानी से पोंछते/धोते रहना चाहिए।*
- *साफ-सफाई का विशेष ध्यान रखना चाहिए।*

जूँ

जूँ सिर के बालों में रहने वाला कीट है। यह कत्थई रंग की होती है। यह बालों के जड़ के साथ चिपकी रहती है जो सिर के त्वचा से चिपककर खून चूसती है। इसके कारण हमारे सिर में खुजली होती है जो बाद में अनेक रोगों का कारण बनती है। जूँ का प्रारम्भिक रूप लीख होती है जो विकसित होकर जूँ का रूप धारण कर लेती है।

बचाव के उपाय

- *बालों को सदैव साफ रखना चाहिए, सप्ताह में कम से कम दो बार सिर को साबुन या शैंपू से अवश्य धोना चाहिए।*
- *जुएँ निकालने के लिए महीन दाँत वाली कंघी का प्रयोग करना चाहिए।*
- *जुओं को नष्ट करने की दवाएँ भी बाजार में उपलब्ध हैं। सिर में जुएँ पड़ने पर इनका प्रयोग करना चाहिए।*

दीमक

दीमक प्रायः दीवारों, दरवाजों और खिड़कियों, सीलनयुक्त घरों की नींव व दीवारों में रहता है। यह कागज और लकड़ी के सामानों को खा-खाकर अंदर से खोखला बना देता है। इसका रंग मटमैला होता है।

बचाव के उपाय

- *घर में धूप आने की अच्छी व्यवस्था होनी चाहिए।*
- *दीमक लगी दीवारों को मिट्टी के तेल से पोंछकर कीटनाशक दवाओं का प्रयोग करना चाहिए।*
- *आलमारी के अंदर यदि दीमक लगे हों तो वहाँ कीटनाशक पाउडर का छिड़काव करना चाहिए।*

कीटाणुनाशकों।कृमिनाशकों का प्रयोग

हानिकारक कीटाणुओं से बचाव के लिए हमें समय-समय पर कीटाणुनाशकों का प्रयोग करते रहना चाहिए। प्रकृति में उपलब्ध ऐसी कई चीजें हैं जिनका प्रयोग कीटाणुओं को नष्ट करने के लिए किया जा सकता है। इसके अलावा कुछ रासायनिक पदार्थ भी हैं जिनका उपयोग करने से कीटाणु नष्ट हो जाते हैं।

प्रकार	स्रोत	तरीका	लाभ
प्राकृतिक	सूर्य की रोशनी हवा	• समय–समय पर घर के खिड़की–दरवाजों को खोले रखना चाहिए जिससे धूप अंदर आ सके। • रसोई के डिब्बों, चादरों, गद्दों को सप्ताह/महीने में एक बार धूप अवश्य दिखानी चाहिए। • घर के कमरे ऐसे बनाने चाहिए जिसमें सूर्य की सीधी धूप और हवा आ सके।	घर में सीलन नहीं आएगी। खाने की चीजों में फफूँद नहीं लगेगी।
भौतिक	खौलता जल	• अधिक गंदे वस्त्रों को खौलते पानी में धोना चाहिए। • चारपाई, मेज, कुर्सी की दरारों में खौलता जल डालना।	• वस्त्रों को कीटाणु रहित करना। • खटमल नष्ट हो जाते हैं।
रासायनिक	चूना ब्लीचिंग पाउडर पोटैशियम परमैंगनेट क्लोरीन टैबलेट नैफ्थलीन की गोली	• नालियों/सड़कों के किनारे छिड़काव करना। • नालियों, शौचालयों में छिड़काव करना। • कुएँ, तालाब, पोखर आदि में दवा डालना। • पीने के पानी की बाल्टी में दवा घोलना। • कपड़ों के बीच दवा रखना।	• विषाणु नष्ट होते हैं। • कीटाणु नष्ट होते हैं। • कीटाणु नष्ट होते हैं। • जल कीटाणु मुक्त हो जाता है। • कीड़े नहीं लगते।

हिसाब-किताब

आपके घर के खर्चों का हिसाब कौन रखता है, मम्मी, पापा या कोई और ? क्या इसके लिए कोई डायरी बनाई गई है या मौखिक ही हिसाब रखा जाता है ?

घर-गृहस्थी के सफल संचालन के लिए घर का हिसाब-किताब रखना बहुत ही आवश्यक है। घरेलू खर्चों का हिसाब रखकर जहाँ एक ओर हम अपने आय-व्यय में संतुलन करते हैं वहीं दूसरी ओर आवश्यकतानुसार दैनिक उपयोगी वस्तुओं की व्यवस्था भी समय से कर पाते हैं।

घरेलू खर्चों का हिसाब कार्य के स्वरूप के अनुसार अलग-अलग रखा जाता है-

1. *खेती-बारी का हिसाब*

2. *शिक्षा का हिसाब*

3. *रसोई का हिसाब*

4. *वस्त्रों की धुलाई का हिसाब*

5. .... (*आप बताएँ*)

6. .... (*आप बताएँ*)

वस्त्रों की धुलाई का हिसाब

रोज-रोज पहनने वाले कपड़ों को हमलोग प्रायः अपने हाथ से ही धोते हैं। ओढ़ने-बिछाने के कपड़े इतने बड़े तथा भारी होते हैं कि उनकी धुलाई घर में उपयुक्त ढंग से नहीं हो पाती। प्रायः सभी घरों में ऐसे कपड़े धुलाई के लिए दुकानों में दिए जाते हैं। कुछ घरों में दैनिक पहनने के वस्त्रों को भी बाहर धुलाया जाता है।

गंदे कपड़ों की समयानुसार धुलाई एवं उनकी वापसी सही ढंग से हो सके, इसलिए धुलाई को दिए जाने वाले वस्त्रों का हिसाब रखना आवश्यक होता है। इन वस्त्रों का हिसाब तालिका बनाकर रखते हैं। नीचे एक तालिका दी जा रही है। इसके अनुसार आप अपने घर की धुलाई के वस्त्रों का हिसाब तैयार करें-

धुलने वाले का नाम .... कपड़ा देने की तारीख ....
पूरा पता .... वापसी की तारीख ....

क्रम	कपड़ों के नाम	संख्या	सदस्यों के नाम	धुलाई का रेट	कुल खर्च	विशेष विवरण
1	शर्ट	3	पापा	....	....	2 सफेद, 1 गुलाबी
2.	साड़ी	2	मम्मी	....	....	1 सूती, 1 सिल्क
3.	....	....	....	....	....	....
4.	....	....	....	....	....	....
5.	....	....	....	....	....	....
6.	....	....	....	....	....	....
7.	....	....	....	....	....	....
योग	....	....	....	....	....	....

ध्यान देने योग्य बातें

- *कोई भी कपड़ा धोने के लिए देने से पूर्व उसकी जेबों को अच्छी तरह से जाँच लेना चाहिए।*

- फटे हुए वस्त्रों को धुलाई हेतु देने से पूर्व मरम्मत कर लेना चाहिए।
- वापसी के समय एक-एक वस्त्र का मिलान तालिका से करते हुए सूची मे निशान लगा लेना चाहिए।
- जो वस्त्र समय पर न मिले उनकी अलग सूची बनाकर रखना चाहिए।
- धुलने वाले को दिए गए पैसों का हिसाब तारीखवार रखना चाहिए तथा माह के अन्त में उसका पूरा हिसाब चुकता कर देना चाहिए।

बाजार का हिसाब

आपके घर में रोज-रोज उपयोग की वस्तुएँ बाजार से खरीदकर आती होंगी। कुछ लोग तो अनाज अपने खेतों में पैदा कर लेते हैं लेकिन बाकी चीजों जैसे- तेल, मसाले, साबुन, सब्जियाँ... की खरीददारी करनी ही पड़ती है। बाजार से खरीदी जाने वाली वस्तुओं का हिसाब रखना अति आवश्यक है। बाजार की खरीददारी का दैनिक और मासिक हिसाब रखने से आय-व्यय में कठिनाई नहीं आती है। बाजार से खरीददारी का हिसाब सुविधानुसार तीन अवधि में रखते हैं:-

1. दैनिक
2. साप्ताहिक
3. मासिक

दैनिक हिसाब

हर घर में प्रतिदिन कोई न कोई चीज खरीदनी ही पड़ती है। सब्जी, फल, दूध, ब्रेड जैसी चीजें प्रतिदिन ही खरीदी जाती हैं। इनकी खरीददारी का हिसाब रोज-रोज करते रहने से मासिक हिसाब बनाने में सुविधा रहती है।

आप भी अपने घर की दैनिक खरीददारी का हिसाब रखने में मम्मी-पापा की मदद कर सकते हैं। कैसे करेंगे ? हम बताते हैं। यहाँ दैनिक खर्च के हिसाब की एक तालिका दी जा रही है। इसी के आधार पर आप अपने घर के दैनिक खर्च का हिसाब

बनाइए-

दिनांक ....

क्रम	नाम	मात्रा	दर	मूल्य	अन्य विवरण
1.	आलू	1 किग्रा.	....	....	....
2.	....	....	....	....	....
3.	....	....	....	....	....
4.	....	....	....	....	....
5.	....	....	....	....	....
6.					

मासिक हिसाब

दैनिक प्रयोग की कुछ वस्तुओं की खरीददारी हम लोग प्रायः सप्ताह या महीने मे एक बार कर लेते हैं जैसे- अनाज, दालें, तेल......... आदि। महीने भर के उपयोग की वस्तुओं की खरीददारी एक बार कर लेने से हमें कई तरह के फायदे होते हैं। बार-बार आने-जाने का श्रम तो बचता ही है अधिक मात्रा में खरीददारी करने से फुटकर रेट से कम मूल्य पर हमें वस्तुएँ भी मिल जाती हैं।

इस खरीददारी का हिसाब हम नीचे दिए गए तालिका के अनुसार बना सकते हैं-

माह का नाम : .... वर्ष ....

दिनांक	क्रम	वस्तु का नाम	मात्रा	दर	मूल्य	विशेष विवरण

माह का कुल खर्च....................

मासिक खरीददारी करने से पूर्व हमें अपने घर के खर्च का पूर्वानुमान भी होना चाहिए। यह तभी संभव है जब हर महीने हम अपने घर का अनुमानित बजट स्वयं तैयार करें। बजट बना लेने से खर्चों का अनुपात नियंत्रित रहता है और अपव्यय से बचा जा सकता है।

किसी भी घर का मासिक बजट उस घर की महीने भर की आय पर निर्भर होता है। हमें अपने घर के आय के अनुसार ही खर्च करना चाहिए। आय से अधिक खर्च होने पर घर का प्रबंध निश्चित ही कुछ दिनों में बिगड़ जाएगा। अच्छे गृह-प्रबंध के लिए आय-व्यय में संतुलन बहुत ही आवश्यक है।

घर का मासिक बजट बनाने के लिए घर के सभी सदस्यों को एक साथ बैठकर बात करना जरूरी है। सभी की आवश्यकताओं के अनुसार ही घर का बजट बनाया जाना चाहिए।

मासिक बजट बनाने हेतु एक नमूना यहाँ दिया जा रहा है। इसी के आधार पर आप भी

अपने घर का बजट बनाइए-

क्रम	व्यय की मदें	प्रति सौ रुपये आय पर व्यय
1.	भोजन	....
2.	वस्त्र	....
3.	खेती	....
4.	शिक्षा	....
5	स्वास्थ्य	

प्रत्येक महीने का बजट बनाने से पूर्व पिछले महीने के बजट पर चर्चा कर लेनी चाहिए। सभी सदस्यों की आवश्यकताएँ पूछ लेनी चाहिए तभी महीने का बजट बनाना चाहिए।

इन्हें भी जानें

- नीम की पत्तियों को सुखाकर जलाने से मच्छर भाग जाते हैं।
- चारपाई, पलंग आदि को चिलचिलाती धूप में तीन-चार घंटे रखने से खटमल मर जाते हैं।
- सूखे चूने का छिड़काव करने से मक्खियाँ नहीं आती हैं।
- दीवारों की पुताई के समय चूने में तूतिया का घोल मिलाकर पुताई करने से मक्खियाँ नहीं बैठती हैं।
- नारियल के तेल में कपूर मिलाकर लगाने से जुएँ मर जाते हैं।
- नीम की पत्तियों को पानी में उबालकर, उस पानी से सिर धोने से जुएँ मर जाते हैं।
- नीम की पत्तियों को सुखाकर अनाज के साथ रखने से अनाज में कीड़े नही पड़ते।

अभ्यास

1. बहुविकल्पीय प्रश्न

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) मच्छर की प्रजातियाँ होती हैं-

(क) क्यूलेक्स

(ख) एनोफिलीज

(ग) एडीज

(घ) उपर्युक्त सभी

(2) कागज व लकड़ी के सामानों को अन्दर से खोखला बना देता हैं-

(क) मच्छर

(ख) दीमक

(ग) मक्खी

(घ) खटमल

2. अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

(क) घर में नुकसान पहुँचाने वाले किन्हीं दो कीटाणुओं के नाम लिखिए।

(ख) दीमक किन-किन स्थानों पर पाया जाता है ?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न

(क) नीचे दिए गए कीटाणुओं से बचाव के दो-दो उपाय लिखिए-

- मच्छर
- खटमल

- *मक्खी*

(ख) *वस्त्रों की धुलाई का हिसाब रखने के लिए क्या-क्या सावधानी बरतनी चाहिए* ?

4. *दीर्घ उत्तरीय प्रश्न*

(क) *घरेलू खर्च का दैनिक व मासिक हिसाब रखना क्यों आवश्यक है* ?

(ख) *कीटाणुओं से बचाव के लिए कितने प्रकार के कीटाणुनाशकों का प्रयोग किया जाता है* ? *इनके प्रयोग करने के तरीको को लिखिए।*

प्रोजेक्ट वर्क-

- *अपने मम्मी-पापा से पता करिए कि आपके घर की मासिक आय क्या है? अब इस आय के आधार पर अपने घर का मासिक बजट बनाइए।*
- *आप घर की उपयोगी वस्तुओं को खरीदने के लिए बाजार जाते होंगे। वहाँ आपने दुकानदार को एक-एक चीजों का हिसाब रखते हुए भी देखा होगा। दुकानदार से बात करें और पता करें कि वह अपने दुकान का हिसाब कैसे रखते हैं?*

पाठ -१२ धुलाई कला

ऊनी एवं रेशमी वस्त्रों की धुलाई

एक दिन की बात है। एकता और मीनू बाजार जा रही थीं। अचानक बात करते-करते एकता की नजर मीनू के स्वेटर पर गई और वह बोली- अरे मीनू! तुम्हारा यह स्वेटर छोटा कैसे हो गया? कितना सुंदर लगता था। मीनू बोली- क्या बताऊँ एकता, कल मैंने अपने इस स्वेटर को गर्म पानी में भिगो दिया। मैंने सोचा गर्म पानी में मेरा स्वेटर अच्छी तरह साफ हो जाएगा। लेकिन मैंने ज्यों ही स्वेटर को गर्म पानी के साबुन के घोल से निकाला वह अपना आकार बदल चुका था। अब क्या करती? मैंने सोचा, चलो आज इसे ही पहन लें।

जरा सोचो, मीनू का सुंदर सा स्वेटर थोड़ी सी असावधानी के कारण खराब हो गया। अतः हमें अलग-अलग प्रकार के वस्त्रों को धोने की समुचित जानकारी होनी चाहिए। भिन्न-भिन्न प्रकार के वस्त्र भिन्न-भिन्न तंतुओं (धागों) द्वारा निर्मित होते हैं। अतः उनकी धुलाई भी अलग-अलग तरीकों से की जाती है। एक ही विधि से सभी प्रकार के वस्त्र धोने से उनकी सुंदरता और टिकाऊपन दोनों ही नष्ट हो जाते हैं। अतः सूती, ऊनी और रेशमी तीनों प्रकार के वस्त्रों को उचित विधि से धोना चाहिए।

ऊनी वस्त्रों की धुलाई-

ऊनी वस्त्र दो प्रकार के होते हैं-

1. *हाथ से बुने*,

2. *मशीन से बुने*।

मशीन से बुने वस्त्रों को जहाँ तक हो सके ड्राइक्लीनिंग (*सूखी धुलाई*) *कराएँ*।

- *ऊनी कपड़ों को ब्रश से झाड़कर धूल साफ कर लें*।
- *हल्के गुनगुने पानी से रीठे का सत* (*पानी*) *अथवा ऊनी वस्त्रों के लिए विशेष रूप से बनी धुलाई सामग्री को डालकर खूब झाग उठाएँ*।
- *कपड़े को साबुन के पानी में डालकर* 5 *मिनट तक भीगने दें*, *फिर हल्के हाथों से मलें*।
- *यदि किसी स्थान पर वस्त्र अधिक गंदा है तो वहाँ साबुन का गाढ़ा घोल लगाकर साफ करें*।
- *साफ पानी में तब तक धोएँ*,, *जब तक साबुन का पानी अच्छी तरह न निकल जाएँ*।
- *हाथ से दबाकर उसका पानी निकालें*।
- *धुले हुए वस्त्र को तौलिए में लपेटें*। *तौलिया अतिरिक्त पानी सोख लेगा*।
- *छायादार स्थान में चैकी या तख्त पर फैलाएँ*।

ऊनी वस्त्रों को धोते समय ध्यान देने योग्य बातें

- *धोने से पूर्व धूल को अच्छी तरह झाड़ लें*।

- यदि गर्म कपड़े फटे हों, तो उन्हें रफू करा लें।
- ईज़ी या रीठे में धोएँ। (हमेशा तरल (स्पुनपक) डिटर्जेंट का ही प्रयोग करें।
- रंग छोड़ने वाले गर्म कपड़े अलग धोएँ।
- हल्के गुनगुने पानी में धोएँ।
- ब्रश से रगड़कर न धोएँ।
- ऊनी वस्त्रों को कभी भी ऐंठ या मरोड़कर न निचोड़ें।
- हैंगर या रस्सी पर न टाँगें एवं धूप में न सुखाएँ। समतल स्थान/चारपाई पर रखकर सुखाएँ ताकि वस्त्र का आकार न बिगड़े।
- वस्त्रों को उल्टा करके सुखाएँ।

रेशमी वस्त्रों की धुलाई

रेशम के धागे रेशम के कीड़े से प्राप्त किए जाते हैं। ये धागे बहुत कोमल और नाज़ुक होते हैं। अधिक ताप व क्षार के प्रभाव से वे कमजोर पड़ सकते हैं। इसलिए इनको धोते समय बहुत सावधानी की आवश्यकता होती है।

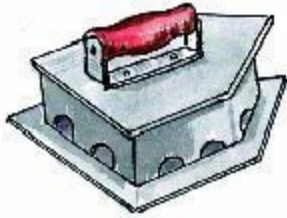
- इन्हें साबुन के घोल में या रीठे के घोल में भिगोएँ।
- 10 मिनट बाद एक-एक करके हल्के हाथों से मलकर मैल साफ कर लें।
- 4-5 बार साफ पानी से कपड़े को धुलें।
- इन वस्त्रों में चमक लाने के लिए बाद में अंदाज से पानी लेकर थोड़ा सा सिरका डालकर वस्त्र को डुबोकर तुरंत निकाल लें।
- इन कपड़ों में कड़ापन लाने के लिए गोंद का कलफ प्रयोग करें।
- इन्हें छायादार स्थान में सुखाएँ।

रेशमी वस्त्रों को धोते समय ध्यान रखने योग्य बातें

- *इन वस्त्रों को हल्के हाथों से मलकर धोएँ।*
- *कपड़े को पीटे नहीं, इससे कपड़ा फट सकता है।*
- *तेज धूप में न सुखाएं, इससे रेशमी वस्त्रों का रंग उड़ सकता है।*
- *इसमें नील न लगाएँ, इन्हें गर्म पानी में न धोएँ।*
- *मरोड़कर या ऐंठकर न निचोड़े।*

वस्त्रों पर इस्त्री (प्रेस) करना

वस्त्रों को धोने से उनमें सिलवटें आ जाती हैं, अतः कपड़ों पर इस्त्री करना आवश्यक है।

इस्त्री दो प्रकार की होती है-1. *कोयले की इस्त्री*

2. *बिजली की इस्त्री*

इस्त्री (प्रेस) करने से लाभ

- *वस्त्रों की सिलवटें दूर होती हैं।*
- *वस्त्र आकर्षक और सुंदर लगते हैं।*
- *वस्त्रों में चमक आ जाती है।*

- *कपड़ों में क्रीज़ (मोड़) बनी रहती हैं।*

सूती, ऊनी एवं रेशमी वस्त्रों की बनावट अलग-अलग होती है। इनमें अलग-अलग प्रकार का धागा प्रयोग किया जाता है। कुछ वस्त्र अधिक ताप सहन कर लेते हैं किन्तु कुछ केवल हल्का ताप सहन कर सकते हैं।

इस्त्री करते समय ध्यान रखने योग्य बातें

- *कपड़ा इस्त्री करने से पहले इस्त्री को साफ कर लें।*
- *इस्त्री हमेशा समतल स्थान या तख्त पर मोटा साफ कपड़ा बिछाकर करें।*
- *इस्त्री करते समय क्रीज़ या मोड़ का ध्यान रखें।*
- *इस्त्री को एक जगह अधिक देर तक न रखें।*

ऊनी वस्त्रों पर इस्त्री करना

- *ऊनी वस्त्रों पर उल्टी ओर से प्रेस करें।*
- *प्रेस हल्का गरम हो।*
- *ऊनी वस्त्रों पर सूती मलमल का भीगा वस्त्र बिछाकर प्रेस करें।*

रेशमी वस्त्रों पर इस्त्री करना

- *रेशमी वस्त्रों को सीधा करके उस पर गीला कपड़ा डालकर इस्त्री करें।*
- *हल्की गरम इस्त्री (प्रेस) का प्रयोग करें।*

वस्त्रों की सुरक्षा एवं रख-रखाव

वस्त्र हमारे रक्षक होते हैं। ये सर्दी, गर्मी एवं बरसात से हमारे शरीर की रक्षा करते हैं। अतः उनकी सुरक्षा करना हमारे लिए अति आवश्यक है। इसके लिए निम्नलिखित उपायों पर ध्यान देना आवश्यक है-

- *वस्त्र रखने की अलमारी/बक्से को साफ व सीलनमुक्त होना चाहिए। वस्त्र रखने के पूर्व इस पर अखबार बिछा देना चाहिए।*

- *अलमारी में नीम की सूखी पत्ती, नेफ्थलीन की गोलियाँ डालनी चाहिए। इससे वस्त्रों में कीड़े नहीं लगते हैं।*
- *सर्दियाँ समाप्त होने पर ऊनी वस्त्रों को धोकर, सुखाकर अखबार में लपेटकर रखना चाहिए।*
- *जरी/गोटे से बने वस्त्रों को प्लास्टिक की थैली में बंद कर रखना चाहिए।*
- *समय-समय पर वस्त्रों को नमीमुक्त करने के लिए धूप दिखाना आवश्यक है।*

अभ्यास

1. *वस्तुनिष्ठ प्रश्न*

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(क) *भिन्न-भिन्न प्रकार के वस्त्र भिन्न-भिन्न* .... *द्वारा निर्मित होते हैं।*

(ख) *ऊनी वस्त्रों को धोने से पूर्व कागज पर उनकी* .... *उतार लें।*

2. *अतिलघुउत्तरीय प्रश्न*

(क) *ऊनी वस्त्र कितने प्रकार के होते हैं* ?

(ख) *नील किन वस्त्रों में देते हैं* ?

3. *लघुउत्तरीय प्रश्न*

(क) *रेशमी वस्त्रों में चमक लाने के लिए क्या करना चाहिए* ?

(ख) *वस्त्रों में इस्त्री करने से क्या लाभ है* ?

4. *दीर्घउत्तरीय प्रश्न*

(क) ऊनी वस्त्र धोते समय किन-किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए ?

(ख) वस्त्रों की सुरक्षा एवं उचित रख-रखाव के लिए आप क्या-क्या करेंगे ?

प्रोजेक्ट वर्क:-

आप अपने आस-पास किसी धोबी की दुकान पर जाकर पता करें कि वे विभिन्न वस्त्रों की धुलाई किस प्रकार करते हैं एवं किन-किन सामग्रियों का प्रयोग करते हैं ?